



*Journal of*

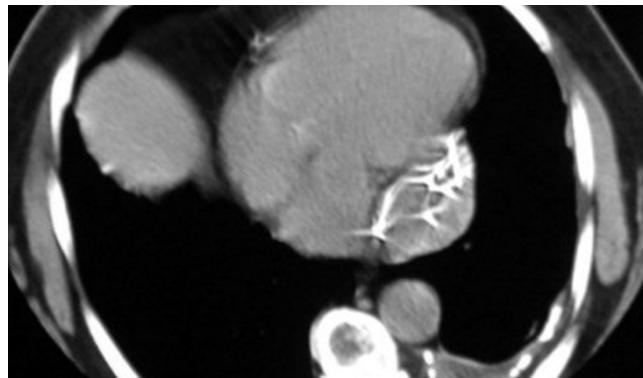
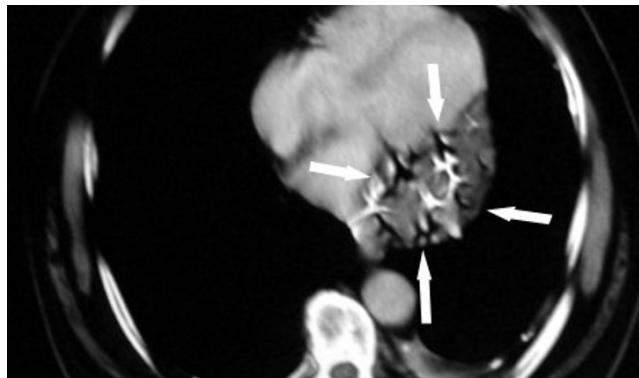
# **Clinical and Analytical Medicine**

Klinik ve Analitik Tıp Dergisi

Vol: 4 Supplement 3 June 2013

## Intrapericardial Gossypiboma in an Elderly Patient

Özpolat B, Günal N, Yazkan R, Dural K



### Contents;

- *Isole Medial Subtalar Joint Dislocation: Case Report and Literature Review*
- *A Rare Cause of Macroscopic Hematuria on Eleven-Year-Old Girl: Bladder Hemangioma*
- *A Case Report of Anterior Ethmoid Mucocele Showing Intraorbital Extension*
- *Motor Deficit After Cervical Surgery, Parsonage-Turner Syndrome or Root Lesion*
- *Prenatal Ultrasonography in the Diagnosis of Vein of Galen Aneurysmal Malformation*
- *Intradermal Melanocytic Nevus Containing Bone Metaplasia: A Case Report*
- *'Moth-Eaten' Alopecia Areata Mimicking Alopecia Syphilitica*
- *A Giant Intrathoracic Ectopic Thymoma Presenting with Hemoptysis: Case Report*
- *Coexistence of Schwannoma and Hodgkin's Lymphoma*
- *Tracheal Adenoid Cystic Carcinoma Infiltration in Thyroid: A Diagnostic Pitfall in Aspiration Cytology*
- *Two Case Reports and Actual Treatment Approaches of Retroperitoneal Fibrosis*
- *Treatment of Left Atrial Disc Thrombus on a Figulla Atrial Septal Defect Occluder with Heparin*



Journal of

# Clinical and Analytical Medicine

Klinik ve Analitik Tıp Dergisi

Vol: 4 Supplement 3 May 2013

## DERGİ

Journal of Clinical and Analytical Medicine  
(Kısa Başlık: J Clin Anal Med)

Kartaltepe Mahallesi, Atatürk Bulvarı, Belediye İşhanı, No: 9/9, Bala, Ankara, Türkiye.  
GSM: +905303042583 • F: +90 3128761089 • www.jcam.com.tr • info@jcam.com.tr

### Yayinci

Derman Tibbi Yayıncılık

Kartaltepe Mh. Atatürk Cd. No: 9/9,  
Bala, Ankara, Türkiye.  
T: +90 3128761089  
E-posta: info@jcam.com.tr

### Editör

Orhan Yücel

GATA Göğüs Cerrahisi. AD.  
06118, Etilk, Ankara.  
T: +905303042583  
E-posta: editor@jcam.com.tr

### Sekreter

Ülker Bora, Jim Morgan

Kartaltepe Mh. Atatürk Cad.  
No: 9/9, Bala, Ankara.  
T: +90 3123045188  
E-posta: secretary@jcam.com.tr

Klinik ve Analitik Tıp Dergisi, tıbbın her dalı ile ilgili retrospektif, prospектив veya deneySEL çalışmalar, ilginç olgu bildirimlerini, davet üzerine yazılan derlemeleri, editöre mektupları, orijinal görsüntüleri, kongre, kurs, seminer, haber ve duyuruları, ilginç araştırmaların özetlerini ve güncel tıp gündemindeki konuları yayırlar. Yayıncılar, reklamı verilen ticari ürünlerin açıklamaları konusunda hiçbir garanti vermemekte ve konuya ilgili sorumluluk kabul etmemektedir. Dergi yılda 6 sayı olarak Ocak, Mart, Mayıs, Temmuz, Eylül ve Kasım aylarında yayınlanmaktadır. Yazıların bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir.

Journal of Clinical and Analytical Medicine publishes every branch of medicine concerned with the retrospective, prospective or experimental studies, interesting case reports, invited reviews, letters to the editor, original images, congress, course, seminar, news item and declaration, brief reports on original studies, and current medical issues in the agenda. Publishers do not give any guarantees about description of the commercial product and do not accept responsibility for the subject. The journal is published six times in a year and in January, March, May, July, September and November. The author(s) undertake(s) all scientific responsibility for the manuscript.

### JCAM İndeksleniği Dizinler / Indexes

Embase; Index DOAJ, EMBASE, SCOPUS, Index Copernicus, Pleksus Medline, TÜBİTAK ULAKBİM, Türkiye Atıf Dizini

Matbaa/Yayinevi/Satış/Dağıtım: Derman Tibbi Yayıncılık, Kartaltepe Mah, Atatürk Cad, No: 9/9, Bala, Ankara, Türkiye. T: +90 3128761089 • F: +90 3128761089 • E-Mail: info@jcam.com.tr • Basım Tarihi/Press Data: 01.11.2013



## Editör / Editor

Orhan Yücel, Thoracic Surgery, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey

## Bölüm Editörleri / Section Editors

Ali Sızlan, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Fatih Zor, Plastic Surgery, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Hakan Şimşek, Neurosurgery, Kasımpaşa Military Hospital, İstanbul, Turkey, Mustafa Burak Hoşcan, Urology, Başkent University Faculty of Medicine, Antalya, Turkey

## Yardımcı Editörler / Associate Editors

Akın Yıldızhan, Thoracic Surgery, Gülhane Military Medical Academy, İstanbul, Turkey, Burçin Çelik, Thoracic Surgery, 19 Mayıs University Medical School, Samsun, Turkey, Didem Sonbay, Otolaryngology, Antalya Selale Private Medical Center, Antalya, Turkey, Mürüvvet Seda Balaban, Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Ankara, Turkey, Oğuzhan Okutan, Pulmonary Medicine, Gülhane Military Medical Academy, İstanbul, Turkey, Ömer Gökhan Doluoğlu, Urology, Ankara Numune Education and Research Hospital, Ankara, Turkey, Sezai Çubuk, Thoracic Surgery, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey

## Uluslararası Danışma Kurulu / International Editorial Board

Abramson Horacio, Thoracic Surgery, Universidad de Buenos Aires Buenos Aires, Argentina, Carla Lamb, Pulmonology, Critical Care Medicine, Lahey Clinic, Burlington, USA, Frank-Martin Haecker, Pediatric Surgery, University Children's Hospital, Basel, Hans K. Pilegaard, Cardiothoracic Surgery, Aarhus University Hospital, Denmark, Hayati Bilgiç, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Hyung Joo Park, Thoracic and Cardiovascular Surgery, Korea University Medical Center, Korea, Onur Genç, Turkish Religious Foundation 29 Mayıs Private Hospital, Ankara, Turkey, Peter Goldstraw, Thoracic Surgery, National Heart and Lung Institute, Imperial College, London, UK, Richard W. Light, Pulmonary Disease, and Critical Care Med., Vanderbilt University, Tennessee, USA, Semra Bilaçeroğlu, Pulmonary Medicine, Izmir Training and Research Hospital for Thoracic Medicine and Surgery, Turkey, Shahinur Rahman, Thoracic Surgery, Combined Military Hospital, Dhaka, Bangladesh, Yoshiya Toyoda, Cardiothoracic Surgery, University of Pittsburgh Physicians, Pittsburgh, USA, Yusuf Peker, General Surgery, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey

## Danışma Kurul / Editorial Board

Ali Kılıçgün, Thoracic Surgery, Abant İzzet Baysal University Faculty of Medicine, Bolu, Turkey, Alper Gözübüyük, Thoracic Surgery, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Ayşe Eken, Pharmaceutical Toxicology, Erciyes University, Pharmacy Faculty, Kayseri, Turkey, Basar Sareyyupoglu, Cardiothoracic Surgery, TAMHSC College of Medicine, Texas, USA, Bülent Karaman, Radiology, Gulhane Military Medical School, Ankara, Turkey, Cantürk Tasçı, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Celalettin Sever, Plastic Surgery, Gulhane Military Medical Academy, İstanbul, Turkey, Ergün Tozkoparan, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Ergün Uçar, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Erkan Vuralkan, Otolaryngology, Yıldırım Beyazıt Training and Research Hospital, Ankara, Turkey, Hasan Çaylak, Thoracic Surgery, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, İbrahim Yetim, General Surgery, Mustafa Kemal University, Faculty of Medicine, Hatay, Turkey, Makbule Ergin, Thoracic Surgery, Gaziosmanpasa University School of Medicine, Tokat, Turkey, Mehmet Dakak, Thoracic Surgery, TOBB ETÜ Hospital, Ankara, Turkey, Mehmet Gamsızkan, Pathology, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Mehmet Zeki Günlüoğlu, Thoracic Surgery, İstanbul Medipol University, Medical Faculty, İstanbul, Turkey, Muharrem Erol, Thoracic Surgery, Bursa University Faculty of Medicine, Bursa, Turkey, Mustafa Tansel Kendirli, Neurology, Gülhane Military Medical Academy, İstanbul, Turkey, Murat Tavlaçoğlu, Cardiovascular Surgery, Diyarbakır Military Medical Hospital, Diyarbakır, Turkey, Murat Ünlü, Cardiology, Beytepe Military Hospital, Ankara, Turkey, Nazif Zeybek, General Surgery, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Ömer Deniz, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Pınar Bıçaklıoğlu, Thoracic Surgery, Ataturk TRH for Chest Disease and Chest Surgery, Ankara, Turkey, Sait Demirkol, Cardiology, School of Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Sedat Gürkök, Thoracic Surgery, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Selahattin Bedir, Urology, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Seyfettin Gümüş, Pulmonary Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Ülkü Yazıcı, Thoracic Surgery, Ataturk Chest Diseases and Chest Surgery ERH, Ankara, Turkey, Yusuf Sinan Şirin, Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara University, Ankara, Turkey, Zekeriya Arslan, Cardiology, School of Medicine, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey, Zeki İlker Kunak, Medical CBRN Defense, Gulhane Military Medical Academy, Ankara, Turkey



## İçindekiler (Table of Contents)

### Olgı Sunumu / Case Report

<b>223-225</b>	<b>İzole Medial Subtalar Eklem Çıkığı: Olgı Sunumu ve Literatür Derlemesi</b> Izole Medial Subtalar Joint Dislocation: Case Report and Literature Review Yavuz Akalın, Ahmet İmerci, Levent Süre, Umut Canbek, Ahmet Savran
<b>226-228</b>	<b>Nöbet ile Başvuran bir Fahr Sendromu Olgusu</b> A Case of Fahr Syndrome Presenting with Seizures Mustafa Çalık, Mahmut Abuhandan, Akin İşcan, Hasan Çeçe, Ekrem Karakas
<b>229-231</b>	<b>Spontan Pnömomediastinum: Nefes Darlığı ve Ses Kısıklığı Birlikte</b> Spontaneous Pneumomediastinum: Coexistence of Shortness of Breath and Hoarseness Hızır Ufuk Akdemir, Burcu Türk, Celal Katı, Latif Duran, Servet Kayhan, Fatih Çalışkan
<b>232-233</b>	<b>Onbir Yaşındaki Çocuk Hastada Makroskopik Hematurinin Nadir Bir Nedeni: Mesane Hemanjiyomu</b> A Rare Cause of Macroscopic Hematuria on Eleven-Year-Old Girl: Bladder Hemangioma Sezgin Güvel
<b>234-236</b>	<b>Bilateral İnkarsere Morgagni Hernisi</b> Bilaterally Incarcerated Morgagni Hernia Zuhail Demirhan Yananlı, Alaaettin Öztürk, Talha Atalay, Ömer Faruk Akinci
<b>237-239</b>	<b>Intraorbital Uzanim Gösteren Anterior Etmoid Mukoselli Bir Olgı Sunumu</b> A Case Report of Anterior Ethmoid Mucocele Showing Intraorbital Extension Harun Arslan, Metin Sayılık
<b>240-242</b>	<b>Skrotal Epidermoid Kist</b> Scrotal Epidermoid Cyst Emine Ünal, Ahmet Murat Bayraktar, Özlem Bozkurt
<b>243-245</b>	<b>Bilateral Talamik İnfarkt: Bir Olgı Sunumu</b> Bilateral Thalamic Infarct: A Case Report Mehmet Ekiz, Hızır Ufuk Akdemir, Hülya Özcan, Fatih Çalışkan
<b>246-248</b>	<b>Servikal Cerrahi Sonrası Motor Defisit, Parsonage-Turner Sendromu mu? Kök Lezyonu mu?</b> Motor Deficit After Cervical Surgery, Parsonage-Turner Syndrome or Root Lesion Ayşe Banu Sanıfakıoğlu, Aliye Yıldırım Güzelant, Pınar Öztop Çiftkaya, Sevgi İkbali Afşar
<b>249-251</b>	<b>Genç Bir Erkekte Nadir Bir Göğüs Ağrısı Nedeni: Primer Pnömomediastinum</b> A Rare Cause of Chest Pain in a Young Man: Primary Pneumomediastinum Mehmet Ekiz, Hızır Ufuk Akdemir, Özlem Keskin, Hülya Özcan, Mustafa Çapraz
<b>252-254</b>	<b>İntestinal Obstrüksyonun Nadir Görülen Bir Nedeni: Rektumda Yabancı Cisim</b> A Rare Reason of Intestinal Obstruction: A Foreign Body in Rectum Mehmet Tevfik Demir, Ahmet Baydin, Ercüment Ersözlu, Murat Güzel, Sencer Özsoy
<b>255-257</b>	<b>Galen Ven Anevrizmal Malformasyonunun Prenatal Ultrasonografik Tanısı</b> Prenatal Ultrasonography in the Diagnosis of Vein of Galen Aneurysmal Malformation Fatma Uysal, Seçil Kurtulmuş, Ahmet Uysal
<b>258-260</b>	<b>İki ve Üç Boyutlu Ultrasonografi ile Prenatal Tanı Konan Servikal Teratom; Olgı Sunumu</b> Prenatal Diagnosis of Teratoma of the Neck By Using 2 and 3 Dimensional Ultrasound; A Case Report Fatma Uysal, Seçil Kurtulmuş, Ahmet Uysal
<b>261-262</b>	<b>İki Aşamalı Cerrahide Sol Torakoskopik Sempatektomi Sonrası Görülen Sağ Aksiller Terleme</b> Right Axillary Sweating After Left Thoracoscopic Sympathectomy in Two-Stage Surgery Berkant Özpolat, Nesimi Günel, Koray Dural
<b>263-265</b>	<b>Kemik Metaplasizi İçeren İntradermal Melanositik Nevüs: Olgı Sunumu</b> Intradermal Melanocytic Nevi Containing Bone Metaplasia: A Case Report Recep Bedir, Afşin Rahman Mürtezaoglu, Rüştü Köse
<b>266-268</b>	<b>Nadir Bir Olgı: Mide Kanseri Primer Vertebral Kemik Metastazı</b> A Rare Case: Gastric Cancer; Involving Primery Thoracal Vertebral Metastases Harun ArslanVan
<b>269-271</b>	<b>Radius Başı Yerleşimli Osteoma: Olgı Sunumu</b> An Osteoma Located on the Radial Head: A Case Report Seyitalı Gümüştaş, İsmail Ağır, Hacı Bayram Tosun, Hacı Mehmet İnan
<b>272-274</b>	<b>Yaşlı Bir Hastada İntrapерikardiyal Gossypiboma</b> Intrapericardial Gossypiboma in an Elderly Patient Berkant Özpolat, Nesimi Günel, Rasih Yazkan, Koray Dural
<b>275-277</b>	<b>Endobronşiyal Lezyona Neden Olan İnflamatuar Miyofibroblastik Tümör: Olgı Sunumu</b> Inflammatory Myofibroblastic Tumor Causing Endobronchial Lesion: Case Report Koray Aydoğdu, Erkmen Gühan, Funda İncekara, Funda Demirag, Leyla Nesrin Acar, Sadi Kaya
<b>278-280</b>	<b>Alopesi Sifilitikayı Taklit Eden Güve Yeniği Şeklinde Alopesi Areata</b> 'Moth-Eaten' Alopecia Areata Mimicking Alopecia Syphilitica Emine Ünal, Gülişan Ergül
<b>281-283</b>	<b>Bel Çektirme Olayı Sonrası Oluşan İzole Üreter Yaralanması</b> Isolated Ureter Injury After Abduction the Lower Back Birdal Güllüpinar, Sıddıka Nihal Toprak, Beril Köse
<b>284-286</b>	<b>Hemoptiziyle Bulgu Veren Dev İntratorasik Ektopik Timoma: Olgusu Sunumu</b> A Giant Intrathoracic Ectopic Thymoma Presenting with Hemophysis: Case Report Koray Aydoğdu, Funda İncekara, Furkan Şahin, Göktürk Fındık, Sadi Kaya
<b>287-289</b>	<b>Schwannoma ve Hodgkin Lenfoma Birlilikte</b> Coexistence of Schwannoma and Hodgkin's Lymphoma Funda İncekara, Koray Aydoğdu, Göktürk Fındık, Sadi Kaya

<b>Cerrahi Tedavi Uygulanmamış Proksimal Femur Kırıklarında Görülen Nadir Bir Durum</b>	<b>290-292</b>	Rare Event; Not Undergoing Surgical Treatment of Proximal Femur Fracture
<b>Balık Mehmet Sabri, Bilir Özlem, Erkut Adem, Güvercin Yılmaz, Keskin Davut</b>		
<b>Tiroide Trakeal Adenoid Kistik Karsinom İnfiltasyonu: Aspirasyon Sitojisinde Tanısal Bir Problem</b>	<b>293-295</b>	Tracheal Adenoid Cystic Carcinoma Infiltration in Thyroid:A Diagnostic Pitfall in Aspiration Cytology
<b>Kemal Kürşat Bozkurt, İbrahim Metin Çiriş, Hasan Erol Eroğlu, Rasih Yazkan, Giray Aynalı, Banu Kale Körülü</b>		
<b>Derinin Myeloid Sarkomu</b>	<b>296-298</b>	Myeloid Sarcoma of the Skin
<b>Ruksan Elal, Dinç Süren, Erdal Kurtoğlu, Volkan Karakuş, Cem Sezer</b>		
<b>Çok Yüksek CA-125 ile Orta Düzeyde Yükselmış CA 19-9 ve CA 15-3 Değerlerinde Rüptüre Endometrioma Olgusu</b>	<b>299-301</b>	Treatment of Ruptured Ovarian Endometrioma with Extremely High CA 125, Moderately High CA 19-9 and CA 15-3 Level
<b>Muzeyyen Duran, Aydin Kosus, Nermin Kosus, Candan Duvan, Hasan Kafali</b>		
<b>Akut Otitis Medianın Nadir Komplikasyonu: Otitik Hidrosefali</b>	<b>302-304</b>	A Rare Complication of Acute Otitis Media: Otitic Hydrocephalus
<b>Ahmet Mutlu, Çağlar Buday, Murat Öztürk, Ahmet Almaç</b>		
<b>Laringeal Maske (LMA) Uygulaması Sonrası Negatif Basınçlı Pulmoner Ödem</b>	<b>305-307</b>	Negative Pressure Pulmonary Edema Following use of Laryngeal Mask Airway (LMA)
<b>Yeşim Şerife Bayraktar, Ahmet Murat Bayraktar, Dilber Kumral, Dilşen Öرنek</b>		
<b>Göğüs Tüpünün Nadir Komplikasyonu: Horner Sendromu</b>	<b>308-310</b>	Rare Complication of Tube Thoracostomy:Horner's Syndrome
<b>Burçın Çelik, Selçuk Gürz, Mehmet Gökhān Pırzirenlī, Zeynep Pelin Sürütü</b>		
<b>Retroperitoneal Fibrozisde Güncel Tedavi Yaklaşımları ve İki Olgu Sunumu</b>	<b>311-314</b>	Two Case Reports and Actual Treatment Approaches of Retroperitoneal Fibrosis
<b>Eymen Gazel, Erkan Ölçücioğlu, Sait Biçer, Sedat Taştemur, Cavit Ceylan</b>		
<b>Ligamentum Ovarii Proprium'un Nadir Bir Anatomik Varyasyonu Gebelikte Kronik Abdominal Ağrı Nedeni Olabilir mi?</b>	<b>315-317</b>	Unusual Anatomic Variation of Ovarian Ligament: Can It Be a Cause of Chronic Abdominal Pain During Pregnancy?
<b>Ali Bahadırı</b>		
<b>Nadir Bir Akut Batın Olgusu; Rektosigmoid Bölgede İntramural Hematoma Sekonder Perforasyon</b>	<b>318-320</b>	A Rare Case of Acute Abdomen: Perforation Secondary to Intramural Hematoma at Rectosigmoid Region
<b>Orhan Yağmurkaya, Eyyüp Kahyaz, Hüseyin Aksöy, Sedat Alpaslan Tunçel, Doğan Albayrak</b>		
<b>Laparoskopik Radikal Prostatektomi Sonrası Vezikouretral Anastomoz İçin Hem-o-Lok Klip Migrasyonu</b>	<b>321-323</b>	Migration of a Hem-o-Lok Clip into the Vesicourethral Anastomosis Following Laparoscopic Radical Prostatectomy
<b>Ahmet Murat Bayraktar, Eray Hasırcı, Erkan Ölçücioğlu</b>		
<b>Lateral Malleol ve Talusta Olağanüstü Yerleşim Gösteren Brown Tümörü, Vaka Sunumu</b>	<b>324-326</b>	Unusual Presentation of Brown Tumor in Lateral Malleolus And Talus, A Case Report
<b>H. Yener Erken, Önder Ofluoğlu, Halil Burç</b>		
<b>Kartagener Sendromlu Hastada Gelişen Serebral Abses ve Ekstraaksiyal Ampiyem</b>	<b>327-329</b>	Cerebral Abscess and Extraaxial Empyema in a Patient with Kartagener Syndrome
<b>İdil Gunes Tatar, Serdar Korkmaz, Hasan Aydin, Baki Hekimoglu</b>		
<b>Figulla Atrial Septal Defekt Oklüder üzerindeki Sol Atrial Trombusun Heparin ile Tedavisi</b>	<b>330-332</b>	Treatment of Left Atrial Disc Thrombus on a Figulla Atrial Septal Defect Occluder with Heparin
<b>Eyyüpkoçar Ferhat, Akça Barış, Disli Olcay Murat</b>		
<b>Nadir Gözlenen Aksesuar Kemik, Os Trigonum Kırığı: Vaka Sunumu</b>	<b>333-334</b>	A Rare Accessory Bone, Os Trigonum Fracture: A Case Report
<b>H. Yener Erken, Davud Yasmin, Halil Burç</b>		
<b>Nadir Bir Olgu: Biceps Femoris Kasına Lokalize Primer Kist Hidatik</b>	<b>335-337</b>	A Rare Case: Primary Cyst Hydatid Localized to the Biceps Femoris
<b>Harun Arslan, Cihan Adanaş, Hüseyin Akdeniz, Serpil Ağlamış</b>		
<b>Sağ Ventriküldeki Kopmuş Santral Venöz Kateter Parçasının Perkütan Yolla Çıkartılması</b>	<b>338-339</b>	Percutaneous Removal of a Fractured Central Venous Catheter Fragment in the Right Ventricle
<b>Zeydin Acar, Murat Ziyrek, Fatih Kahraman</b>		
<b>Şiddetli Eritroderminin Eşlik Ettiği Tedavisi Zor İnfektif Endokardit Vakası</b>	<b>340-342</b>	Hardly Treated Infective Endocarditis Case Accompanied by Severe Eritroderma
<b>Murat Ziyrek, Sinan Şahin, Uğur Kostakoğlu, Onur Şen, Hatice Ziyrek</b>		



## İzole Medial Subtalar Joint Dislocation: Case Report and Literature Review

### İzole Medial Subtalar Eklem Çıkığı: Olgu Sunumu ve Literatür Derlemesi

İzole Medial Subtalar Eklem Çıkığı / Izole Medial Subtalar Joint Dislocation

Yavuz Akalın<sup>1</sup>, Ahmet İmerci<sup>2</sup>, Levent Sürer<sup>3</sup>, Umut Canbek<sup>4</sup>, Ahmet Savran<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzurum, <sup>2</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi, Erzurum, <sup>3</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bodrum Acıbadem Hastanesi, Muğla, <sup>4</sup>Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Muğla Üniversitesi Tıp Fakültesi, Muğla,

<sup>5</sup>Araştırma Görevlisi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

#### Özet

Subtalar eklem çıkışları klinik yönetim açısından en zor ayak yaralanmaları arasındadır. Nörovasküler muayene reduksiyon öncesi ve sonrası kritik öneme sahiptir. Fizik muayene ve direkt radyografiler tanı için yeterlidir. Bu çıkışlar nispeten yaygın olmayan yaralanmalar olup zamanında doğru tanımlanamaz veya tedavi edilemez ise sakatlıklara yol açabilen yaralanmalardır. Kırk üç yaşında erkek hasta, yúksekten düşme sonrası sağ ayak bileğinde ağrı ve hareket kısıtlılığı nedeniyle acil servise başvurdu. Ayak bileği deform ve şiş görünümdü idi. İzole medial subtalar çıkış tanısı konulan hastaya kapalı reduksiyon ve alçı atel tespit uygulandı. Konservatif olarak takip ve tedavi edilen hasta komplikasyonsuz olarak iyileşti.

#### Anahtar Kelimeler

Kapalı Redüksiyon; Subtalar Çıkık; Acil

#### Abstract

Subtalar joint dislocations are among the hardest injuries as they need thorough treatment management. It is crucial to make neurovascular examination before and after joint reduction. Physical examination and x rays are enough for diagnosis. These injuries are rather rare injuries and any misdiagnosis or any failure in treatment can result in permanent disability. A forty three year old man presented emergency room with right ankle pain and limited joint motion which occurred after a high ground fall. His ankle was deformed and swollen. After patient diagnosed with isolated medial subtalar dislocation, his ankle was closely reduced and protected in a cast. He was treated conservatively without any complications.

#### Keywords

Closed Reduction; Subtalar Dislocation; Emergency

DOI: 10.4328/JCAM.1227

Received: 24.07.2012 Accepted: 06.08.2012 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 223-5

Corresponding Author: Ahmet İmerci, Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi, 25000, Erzurum, Turkey. T.: +905068935276 F.: +90 4422354100 E-Mail: ahmet\_dr81@hotmail.com

## Giriş

Acil pratiğinde subtalar eklem çıkışları nadir görülür. Subtalar çıkış (SC) talus, navikuler ve kalkaneusun normal anatomik ilişkisinin kaybolması ile birlikte tibiotalar ve kalkaneokuboid eklemelerin zarar görmemesidir. Daha uygun tanımı talo-navikuler-kalkaneal çıkıştır [1,2].

SC mekanizması plantar fleksyon ve aynı zamanda inversiyon-daki ayağa gelen travma sonucu medial subtalar eklem çıkışı (%85), plantar fleksyon ile birlikte eversiyon pozisyonundaki ayağa gelen travma ile de lateral subtalar çıkış olur (%15). Anterior ve posterior çıkışlar da tanımlanmıştır ancak oldukça nadirdir [3,4]. Bu yaralanmayı izleyen major komplikasyonlar talusun avasküler nekrozu (AVN) ve talar eklemelerin posttraumatik osteoartritidir (OA) [5]. Nadir rastlanan bir yaralanma olduğu için doğal olarak bir çok ortopedist ve acil hekiminin bu konudaki deneyimi yeterli değildir.

Talar veya malleol kırığı olmaksızın kapalı subtalar çıkış ile başvuran hasta, acil olarak spinal anestezi altında kapalı reduksiyon uygulandı ve alçı tespiti ile tedavi edildi. Tedavi sonrası 15 aylık izlemede AVN, AO veya subluxasyon bulgusu olmayan bir olgu sunuyoruz.

## Olgı Sunumu

43 yaşında erkek hasta, 3 metre yükseklikten ayak tabanı üzerine düşme sonucu sağ ayak ve ayak bileğinde deformasyon, şişlik, şiddetli ağrı ile acil servise başvurdu. Arka ayakta belirgin bir deformasyon gözlandı. Klinik muayenesinde ayak bileği belirgin biçimde şiş ve ekimotik, talonavikuler ve subtalar eklemeler palpasyonla ağrılı idi. Ancak herhangi bir nörovasküler veya tendonöz etkilenim yoktu. Oblik ve anteroposterior ayak radyografilerde herhangi bir kırık bulgusu olmaksızın orta-ayağın medial deplasmanı izlendi (Şekil 1a ve b).

Spinal anestezi altında kapalı reduksiyon uygulandı. Elle gücü traksiyon ile birlikte bacaktan karşı traksiyon uygulandı. Bu sırada doğrudan talus başı üzerine parmakla basınç uygulanması işitilebilir bir "klank" sesi ile birlikte düzgün reduksiyonu sağlandı. Redüksiyon sonrası grafilerde herhangi bir osteokondral kırık olmaksızın subtalar ve talonavikuler eklemelerde normal ve stabil dizilim görüldü (Şekil 2a ve b). Redüksiyondan sonra bacak 3 hafta kısa bacak alçı atele alındı. Sonra hasta fizik tedavi programına alındı. 4. haftada hastanın koltuk değnekleri ile kısmi yüklenmesine ve 8. haftada tam yüklenmeye izin verildi.

Ayak ve ayak bileği tam eklem hareket genişliğine 16. haftada erişildi. 15 aylık izlemede hastanın hareket sırasında veya istirahette belirgin bir ağrısı olmadı. Eklem stres grafileri karşı taraf ile karşılaştırıldığında instabilitet gözlenmedi. Manyetik rezonans görüntülemede talus avasküler nekroz bulgusu görülmeye.



Şekil 1. Hastanın acil serviste ilk çekilen (A) ayak bileği AP grafisi ve (B) lateral grafisi

## Tartışma

SC'lar tanımsız olarak tibiotalar eklemi normal olduğu, tüm çıkışların %1-2'si olan nadir çıkışlardır [1,6]. Birçoğu erken yaşta erkeklerde (6:1) meydana gelir. Bu çıkışlar genellikle motorlu taşıt kazası, yüksekten düşme ve spor aktiviteleri sonucu oluşmaktadır [4-6]. Medial ve lateral çıkışların mekanizması simetrik değildir. Medial çıkış kronolojik olarak talo-navikuler-kalkaneal çıkıştır. Lateral subtalar çıkışa talo-kalkaneo-navikuler çıkıştır. Her iki tipte de plantar kalkaneonaviküler ligament zarar görmemiştir [1].

Peritalar ve subtalar çıkışları birlikte tarsal kemikler, 5. metatars bazısı, her iki malleol ilişkili kırıkları siktir. Tarsal kemik kırıklarının sıklığı %20 ile 60 arasında değişmekte, lateral çıkış ve açık kırık tiplerinde daha fazla tarsal kemik kırığı izlenmektedir [5]. Düz radyografilerde küçük kırıkların tespiti gözden kaçabileceği nedeni ile olguların tomografi ile kontrolü önerilir [3-4]. Bu sunduğumuz olguda, nadir bir durum olarak, kırıksız, izole medial SC konservatif olarak tedavi edilmiştir

Subtalar çıkışlarının yönetiminde, yumuşak doku ve vasküler komplikasyonları önlemek için, hemen spinal veya genel anestezi altında kapalı reduksiyon gereklidir [5,6] ve genellikle başarılıdır [1]. Erken kapalı redükte edilen ve ilişkili kırığı olmayan basit çıkışların sonucu oldukça iyidir [2]. Medial subtalar çıkışlarının yaklaşık %10'u ve lateral çıkışların %15-20'si kapalı redükte olmaz. Cerrahi olarak tedavi edilmesi gereklidir [2-4]. Redüksiyon sonrası palpasyonunda distal nabızın varlığından emin olunamıyorsa Doppler ultrasonografi ile değerlendirme yapılabilir [3]. Olgumuzun reduksiyon öncesi ve sonrası nörovasküler muayenesi normal olarak izlendi.

Redüksiyon sonrasında immobilizasyon süresi dört ile altı hafıta arasında olmalıdır [2]. DeLee ve ark. ise [6], daha yaygın olarak kabul gören uzun immobilizasyon süresinin aksine, üç haftalık alçı uygulamasını takiben başlanan subtalar eklem hareketlerinin rehabilitasyonu sonuçlarının daha iyi olduğunu bildirmiştir. Klinik ve ark. ise [5], anestezi altında redüksiyon uyguladıkları subtalar çıkışlı genç bir olguda, dört haftalık immobilizasyonu takiben rehabilitasyona başladıklarını ve birinci yıl sonunda hastada herhangi bir semptom olmadığını bildirmiştir. Bizim olgumuzda da 3 haftalık immobilizasyonu tedavisi sonrası takiplerde klinik bulgular ve diğer ayak ile karşılaşılmalı direkt grafilerde AVN veya posttraumatik OA bulgusuna rastlanmadı.

Sonuç olarak, komplike olmayan medial subtalar çıkışlarında sorunsuz iyileşmenin temel faktörleri hemen redüksiyon ve erken mobilizasyondur. Kapalı yaralanmalarda acil serviste kapalı reduksiyon denenirken, açık reduksiyon; açık yaralanmalar veya başarısız kapalı reduksiyon denemesinden sonrası saklanmalıdır. Redüksiyon kaybının değerlendirilmesi ve talar AVN ge-



Şekil 2. Hastanın reduksiyon sonrası çekilen (A) ayak bileği AP grafisi ve (B) lateral grafisi

İşiminin saptanması için direkt graflerle yakın takip ve nörovasküler muayene yapılmalıdır. Bizim kanaatimize saptanan subluksasyon ve eşlik eden major kırık yoksa; yaralanma sonrası 4. hafta gibi erken bir dönemde eklem hareket açılığı ve yüklenme aktivitelerine başlanabilir.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. de Palma L, Santucci A, Marinelli M, Borgogno E, Catalani. A Clinical outcome of closed isolated subtalar dislocations. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2008;128(6):593-8.
2. Pesce D, Wethern J, Patel P. Rare case of medial subtalar dislocation from a low-velocity mechanism. *J Emerg Med.* 2011;41(6):e121-4.
3. Jungbluth P, Wild M, Hakimi M, Gehrmann S, Djurisic M, Windolf J, Muhr G, Kälicke T. Isolated subtalar dislocation. *J Bone Joint Surg Am.* 2010;92(4):890-4.
4. Pehlivan O, Akmaz I, Solakoglu C, Rodop O. Medial peritalar dislocation. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2002;122(9-10):541-3.
5. Kinik H, Oktay O, Arikhan M, Mergen E. Medial subtalar dislocation. *Int Orthop.* 1999;23(6):366-7.
6. DeLee JC, Curtis R. Subtalar dislocation of the foot. *J Bone Joint Surg Am.* 1982;64(3):433-7.

#### **How to cite this article:**

Akalın Y, İmerci A, Sürer L, Canbek U, Savran A. Izole Medial Subtalar Joint Dislocation: Case Report and Literature Review. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 223-5.



## A Case of Fahr Syndrome Presenting with Seizures

### Nöbet ile Başvuran bir Fahr Sendromu Olgusu

Nöbet ile Başvuran Fahr Sendromu / Fahr Syndrome Presenting with Seizures

Mustafa Çalık<sup>1</sup>, Mahmut Abuhandan<sup>2</sup>, Akın İşcan<sup>1</sup>, Hasan Çeçe<sup>3</sup>, Ekrem Karakas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, <sup>2</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,

<sup>3</sup>Radyoloji Anabilim Dalı, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Şanlıurfa, Türkiye

Bu çalışma 12-16 Ekim 2011 tarihlerinde Antalya da yapılan 55. Türkiye Milli Pediatri Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

#### Özet

Fahr sendromu basal ganglionlar, cerebellar dentat nukleus ve sentrum semiovalede kalsifikasyon görülmesi ile karakterizedir. Hastalarda sıkılıkla görülen klinik bulgular parkinsonizm, distoni, tremor, kore, ataksi, demans ve duygusal durum bozukluklarıdır. Kliniğimize jeneralize tonik-klonik nöbet geçirme yakınıması ile getirilen 13 yaşındaki erkek olgunun nörolojik muayenesi normaldi. Biyokimyasal ve hormonal tetkiklerinde anormallik yoktu. Olgunun kranial bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntülemelerinde basal ganglionlarda, thalamslarda, periventriküler beyaz cevherde ve sentrum semiovalede yaygın kalsifikasyonların varlığını yansitan sinyal intensite değişikliği mevcuttu. Fahr sendromunda en sık görülen bulgular ekstra piramidal sistem bulguları olmasına rağmen, bu olgu sunumunda hastalığın epileptik epileptik nöbetlerle de kendini gösterebileceği vurgulanmak istenmiştir.

#### Anahtar Kelimeler

Fahr Sendromu; Basal Ganglion Hastalığı; Epileptik Nöbet

#### Abstract

Fahr syndrome is characterized with calcification in basal ganglia, dentate nucleus of cerebellum and centrum semiovale. Frequent clinical findings include Parkinsonism, dystonia, tremor, chorea, ataxia, dementia, and mood disorders. 13 years old male was admitted with generalized tonic-clonic seizures in our clinic. His neurological examination was normal. No abnormalities were determined in biochemical and hormonal examinations. Cranial computed tomography and magnetic resonance imaging demonstrated alterations in signal intensity suggestive of extensive calcifications in basal ganglia, thalamus, periventricular white matter and centrum semiovale. Although, extra pyramidal system findings are the most common signs in Fahr syndrome, we aimed to point out that some of the patients might also present with epileptic seizures.

#### Keywords

Fahr Syndrome; Basal Ganglia Disease; Epileptic Seizure

DOI: 10.4328/JCAM.1232

Received: 31.07.2012 Accepted: 18.08.2012 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 226-8

Corresponding Author: Mustafa Çalık, Harran Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Nörolojisi Bilim Dalı, 63100, Şanlıurfa, Türkiye.

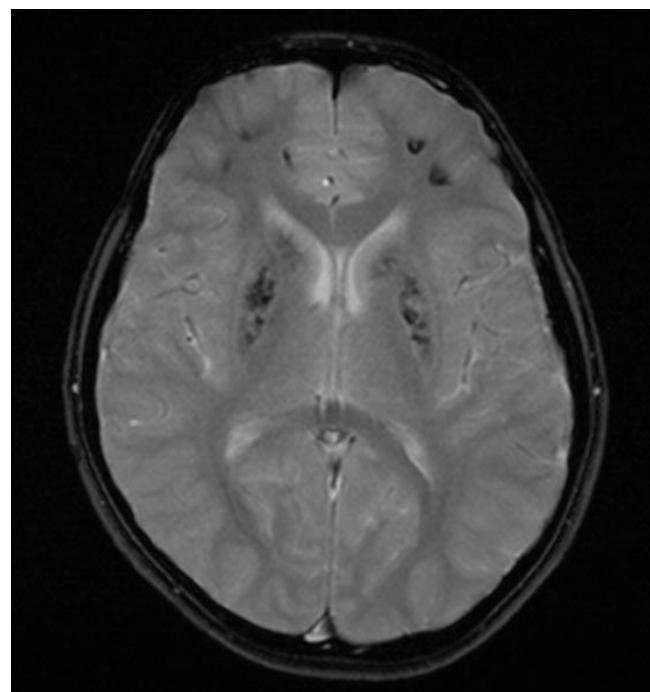
T.: +905052841568 E-Mail: m.calik80@hotmail.com

## Giriş

Fahr hastalığı basal ganglionlar, serebellar dentat nukleus ve sentrum semiovalede bilateral kalsifikasyon görülmesi ile karakterize bir hastalıktır. Olgularda birçok farklı nörolojik ve psikiyatrik bulgular izlenebilmektedir. En sık görülen bulgular Parkinson benzeri bulgular, distoni, tremor, kore, ataksi, demans ve duygudurum bozukluklarıdır [1]. Bu çalışmada jeneralize tonik klonik nöbet ile getirilen ve Fahr sendromu tanısı konulan 13 yaşındaki erkek olgu sunularak hastalığın farklı klinik tablolarla kendini gösterebileceği vurgulanmak istenmiştir.

## Olgı Sunumu

On üç yaşında erkek hasta jeneralize tonik-klonik nöbet geçirmeye yakınlığı ile kliniğimize getirildi. İlk nöbetini üç yıl önce geçiren ve nöbet sonrası çekilen beyin tomografisinde (BT) kalsifikasyon varlığı tespit edilen olguda ayrıntılı bir araştırma yapılmadığı öğrenildi. Öyküsünden anne babası arasında akrabalık bulunmadığı ve altı sağlıklı kardeşinin olduğu öğrenilen hastanın nörolojik ve genel sistemik muayenesi normaldi. Laboratuvar incelemelerinde tam kan, idrar, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, periferik yayma ve tiroit fonksiyon testleri normal bulundu. Serum parathormon, kalsiyum, fosfor ve vitamin D düzeyleri normaldi. BT incelemesinde her iki frontal bölgede, basal ganglionlarda, talamuslarda, periventriküler beyaz cevherde ve sentrum semiovalede çok sayıda kalsifiye alanlar izlendi (Resim 1). Kraniyal manyetik rezonans (MR) incelemesinde ise



Resim 2. Beyin manyetik rezonans görüntülemesinde bilateral basal ganglion, dentat nukleus, frontoparietal subkortikal beyaz cevherde ve derin beyaz cevherde yaygın kalsifikasyon varlığını yansitan sinyal intensite değişikliği.

## Tartışma

Fahr Hastalığı ilk kez 1930 yılında Karl Theodor Fahr tarafından tanımlanan bir hastalık olup birçok nörolojik ve psikiyatrik bulgularla karakterizedir. Basal ganglion kalsifikasiyonunun etiyolojisinde enfeksiyon hastalıkları, (Brusella, Epstein barr virus enfeksiyonu, tüberküloz, AIDS) hipertiroidi, hipotiroidi, tuberoskleroz, sistemik lupus eritematozus ve motor nöron hastalık yer alır. Ailesel idiopatik basal ganglion kalsifikasiyonu adı da verilen Fahr sendromu terimi ise idiyopatik olgular için kullanılmaktadır. Literaturde hastalığın hem sporadik hem de ailesel tipleri bildirilmiştir [2]. Serum kalsiyum, fosfor ve parathormon seviyelerinde bir anomalilik olmaksızın bilateral basal ganglionların kalsifikasiyonu ile karakterizedir. Bu tablodan sorumlu element sıklıkla kalsiyumdur. Kalsiyum depozitleri histolojik olarak kapiller damarlarda, küçük arter ve venlerin duvarında media tabakasında ve perivasküler alanlarda bulunur. Kalsifikasiyonun en sık görüldüğü bölge globus palliduslardır. Bununla birlikte putamen, kaudat nukleus, internal kapsül, dentat nukleus, talamus, serebellum ve serebral beyaz cevherde vasküler alanlara uyar tarzda yoğun kalsifikasiyonlar görülebilir [3]. Bizim olgumuzda da sentrum semiovale ve periventriküler beyaz cevher düzeyinde vasküler alanlara uyan kalsifikasiyonların izlenmemesi bu bulguya desteklemektedir.

Fahr hastalığındaki kalsiyum depozitlerine kan beyin bariyeri bozukluğunun mu neden olduğu, yoksa nöronal kalsiyum metabolizma bozukluğuna mı bağlı olduğu tam olarak anlaşılamamıştır. Ailesel olgularda yapılan genetik çalışmalarla hastalığın 14. kromozomun kısa kolundaki bir lokus ile ilişkili olabileceği bildirilmektedir. Semptomların başlangıç yaşı genellikle 4. ve 6. dekatlar olarak bildirilmekte birlikte nadiren çocuk olgular da rapor edilmektedir [4].

Fahr hastalığında en sık görülen bulgular ekstra piramidal sistem bulguları olmasına rağmen, olgumuzun başvuru yakınıması baş ağrısı ve nöbet geçirme şeklinde idi. Başvuruda gözlenen bu kliniğinde izlenmektedir.



Resim 1. Beyin tomografisinde bilateral frontal bölge, basal ganlion ve lateral ventrikulin frontal hornu komşuluğunda çok sayıda kalsifikasiyon görünümü.

bilateral basal ganglionlarda, frontoparietal subkortikal beyaz cevherde ve derin beyaz cevherde yaygın kalsifikasiyonları yansitan sinyal intensite değişikliği mevcuttu (Resim 2). Metabolik, biyokimyasal ve hormonal incelemeleri normal olan hastanın çekilen elektroensefalografisinde fokal epileptiform aktivite izlendiği için anti epileptik tedavi (oxkarbazepin) başlandı. Mevcut bulgular ışığında Fahr sendromu tanısı alan ve nöbet tekrarı gözlemeyen olgu komplikasyonsuz bir şekilde çocuk nörolojiyi kliniğinde izlenmektedir.

farklılığın hasta yaşıının küçük olması ile ilişkili olabilecegi düşündü. Aile incelemesinde baş ağrısı yakınması olduğu öğrenilen ve nörolojik muayenesi normal olan iki kardeşin yapılan beyin BT'inde patolojik kalsifikasyonlar tespit edilmedi.

Tanıda kalsiyum birikimlerini göstermede en sık kullanılan inceleme yöntemi BT görüntülemesidir. Beyin MR inceleme gelişimsel anomaliler, intrakraniyal tümörler, dismiyelizan ve demiyelizan hastalık gibi nörolojik patolojileri göstermede daha duyarlı bir inceleme yöntemi olmasına karşın, kalsifiye alanların gösterilmesinde BT daha duyarlı bir görüntüleme yöntemidir [3]. Biz de olgumuzun tanısında öncelikli olarak BT inceleme tercih ederken MR incelemeyi ise ayırcı tanı açısından istedik. 13 yaşındaki erkek hastamızın kraniyal BT incelemesinde saptanan bilateral serebral hemisferler, bazal ganglionlar, dentat nukleuslar, periventriküler derin beyaz madde subkortikal alanlardaki yaygın kalsifikasyonlar Fahr hastalığını gösteren önceki çalışmalarla uyumlu idi. Olgumuz klinik tablo, laboratuvar ve gö-rüntüleme sonuçları ile idiyopatik hipokalsemiye sekonder Fahr sendromu olarak değerlendirildi.

Hastalığın henüz bilinen kesin bir tedavisi yoktur. Bununla birlikte son dönemlerde Disodium etidronat tedavisinin yararlı olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur [5].

Sonuç olarak, bu çalışmada epileptik nöbet yakınması nedeni ile getirilen ve Fahr sendromu tanısı alan bir olgu nadir görülmemesi nedeniyle sunuldu. Fahr sendromunda en sık görülen bulgular ekstra piramidal sistem bulguları olmasına rağmen, bazı hastaların hekimlerin karşısına farklı klinik bulgularla da gelebileceği-ne dikkat çekilmek istendi.

#### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Manym BV. What is and what is not 'Fahr's disease'. Par-kinsonism Relat Di-sord 2005;11(2):73-80.
2. Lazar M, Ion DA, Streinu-Cercel A, Badarau AI. Fahr's syn-drome: diagnosis is-sues in patients with unknown family his-tory of disease. Rom J Morphol Embryo 2009;50(3):425-8.
3. Avrahami E, Cohn DF, Feibel M, Tadmor R. MRI demon-tration and CT corre-la-tion of the brain in patients with idiopathic intracerebral calcification. J Neurol 1994;241(6):381-84.
4. Geschwind DH, Loginov M, Stern JM. Identification of a locus on chromosome 14q for idiopathic basal ganglia calcification (Fahr Disease) Am J Hum Genet 1999;65(3):764-72.
5. Loeb JA. Functional improvement in a patient with cerebral calcinosis using a bisphosphonate. Mov Disord 1998;13(2):345-9.

#### **How to cite this article:**

Çalık M, Abuhandan M, İşcan A, Çeçe H, Karakaş E. A Case of Fahr Syndrome Pre-senting with Seizures. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 226-8.



## Spontaneous Pneumomediastinum: Coexistence of Shortness of Breath and Hoarseness

## Spontan Pnömomediastinum: Nefes Darlığı ve Ses Kısıklığı Birlikteliği

Spontan Pnömomediastinum / Spontaneous Pneumomediastinum

Hızır Ufuk Akdemir<sup>1</sup>, Burcu Türköz<sup>1</sup>, Celal Katı<sup>1</sup>, Latif Duran<sup>1</sup>, Servet Kayhan<sup>2</sup>, Fatih Çalışkan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Acil Tıp Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tip Fakültesi, Samsun, Türkiye

Bu makale EuSEM 2012 7th European Congress on Emergency Medicine/8th EPAT National Emergency Medicine Congress'de poster olarak sunulmak üzere kabul edilmiştir.(03-06 Ekim 2012)

### Özet

Pnömomediastinum (PM) mediasten içinde hava bulunmasıdır. Spontan pnömomediastinum (SPM) ise oldukça nadir görülen, farklı klinik belirtilerle ortaya çıkan bilen iyi huylu ve genellikle kendisini sınırlayan bir durumdur. Bu olguda sunulan hastadaki gibi, nefes darlığı ve ses kısıklığı gibi nonspesifik bir takım şikayetlerle ortaya çıkabilir. Spontan pnömomediastinum şüphesi olan olguların tanısı için dikkatli bir fizik muayene ve radyolojik değerlendirme çok önemlidir. Hastaların olası komplikasyonlar açısından yakın takibi gereklidir.

### Anahtar Kelimeler

Spontan Pnömomediastinum; Nefes Darlığı; Ses kısıklığı

### Abstract

Pneumomediastinum is presence of air in the mediastinum. Spontaneous pneumomediastinum is a benign, uncommon and generally self limiting condition with diverse clinical manifestations. It can present as nonspecific complaints such as shortness of breath and hoarseness of voice as reported in this patient. Careful physical examination and radiologic evaluation in suspected cases are very important in making the diagnosis of spontaneous pneumomediastinum. A close follow-up is needed to avoid from possible complications.

### Keywords

Spontaneous Pneumomediastinum; Dyspnea; Hoarseness

DOI: 10.4328/JCAM.1241

Received: 05.08.2012 Accepted: 31.08.2012 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 229-31

Corresponding Author: Hızır Ufuk Akdemir, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tip Fakültesi, Acil Tıp AD, Samsun, Türkiye.

T.: +905323331743 F.: +90 3624576041 E-Mail: hufukakdemir@hotmail.com

## Giriş

Pnömomediastinum (PM) mediasten içinde hava bulunmasıdır. Alveol içi basıncın ani artışı ile alveollerin yırtılması sonucu ortaya çıkar. PM; Spontan, travmatik ve iyatrojenik olabilir. Travmatik veya iyatrojenik PM; baş, boyun, göğüs ve oral kavite travmaları, dental girişimler sonrası, özofagoskopİ, bronkoskopİ ve mekanik ventilasyon sonucu görülebilir [1].

Pnömediastinum ilk olarak 1939 yılında Hamman tarafından tanımlanmıştır [2]. PM görülme sıklığının, farklı kaynaklarda 1/32000 ile 1/7000 arasında olduğu bildirilmiştir [3]. Ağrı en sık görülen klinik yakınıma (%80-90) olup substernal bölgede yerleşim gösterir. PM'de görülen diğer semptomlar ise disfaji, boğazda takılma hissi, nefes darlığı ve ses kısıklığıdır. Tipik fizik muayene bulgusu ise Hamman belirtisi olarak bilinen, oskültasyon sırasında göğüs ön yüzünde kalp tepe atımıyla senkron çitürtü sesinin duyulmasıdır [2].

Bu makalede nefes darlığı ve ses kısıklığı şikayeti ile acil servise başvuran PM'li bir olguda fizik muayene ve laboratuar bulguları ile izlem, tedavi ve sonuçları sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

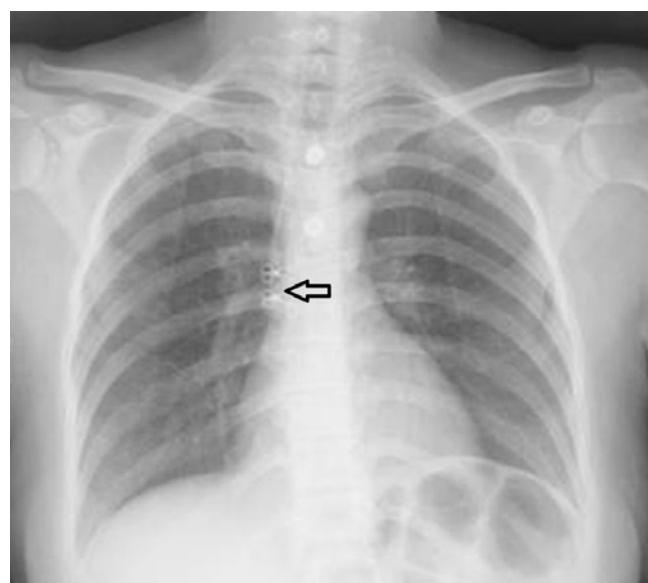
Otuz dokuz yaşındaki bayan hasta huzursuzluk, sinirlilik, nefes darlığında artış ve ses kısıklığı yakınlarıyla başvurduğu acil serviste değerlendirildi. Hastanın öyküsünden, zaman zaman nefes darlığı hissettiği ve bu nedenle çeşitli hastanelere tekrarlayan başvuruları olduğu öğrenildi. Yapılan ilk muayenesinin ardından ses kısıklığı da olması üzerine hastanemizdeki kulak burun boğaz bölümü ile görüşülerek acil servisimize sevk edildi. Özgeçmişinde on yıl önce yapılan subtotal tiroidektomi dışında ek özellik yoktu. Fizik muayenede: kan basıncı: 110/80 mmHg, nabız: 88 atım/dakika, solunum sayısı: 24/dakika ve ateş: 36 °C idi. Genel durumu orta ve bilinci açık olan hastada ajitasyon mevcuttu. Hastanın stridoru vardı ve dinlemekle kalp sesleri normaldi. Hastada siyanoz, cilt altı amfizemi ve krepitasyon saptanmadı.

Laboratuar tetkiklerinde: lökosit: 11490/uL ve glukoz: 149 mg/dL idi. Kan gazi incelemesinde pH: 7.37, pCO<sub>2</sub>: 31 mmHg, pO<sub>2</sub>: 92 mmHg ve O<sub>2</sub>Sat: %92 idi. Hastanın çekilen elektrokardiyografi (EKG)'sında kalp hızı 85 atım/dakika ve normal sinus ritiminde idi. Akciğer grafisinde sağ akciğer hilusuna komşu alanında PM ile uyumlu lineer hava dansitesi görüldü (Şekil 1). Spontan PM tanısı konulan hastaya ileri tetkik amaçlı kontrastsız boyun ve göğüs bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT'de mediastende; trachea, özofagus ve kalp çevresinde, boyunda hilus düzeyine kadar devam eden serbest hava görünümleri izlendi (Şekil 2). BT'de mediastende ve boyundaki hava değerleri dışında ek patoloji saptanmadı.

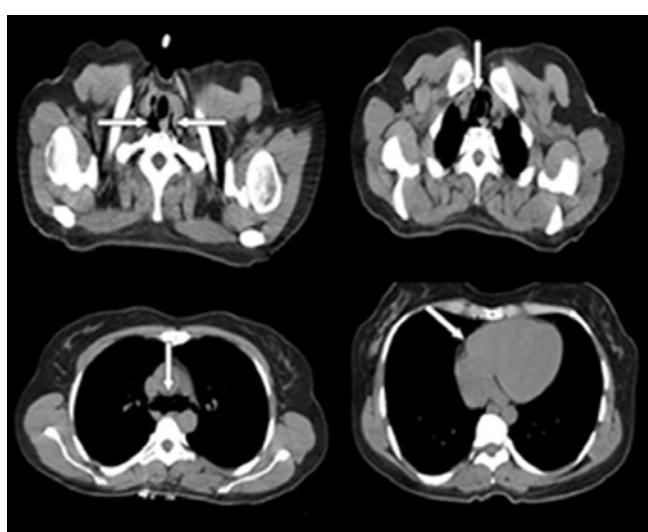
Göğüs cerrahisi ile konsülte edilen hasta takip amaçlı ilgili servise yatırıldı. Takibinde herhangi bir ek problem olmayan hastanın yataşının altıncı gününde önerilerle taburcu edildiği hastane kayıtlarından öğrenildi.

## Tartışma

Pnömomediastinum (PM) solunum sistemi veya sindirim sistemi organlarının perforasyonu sonucu havanın mediastene lokalize olmasıdır [1]. Spontan pnömomediastinum (SPM) özellikle genç erkeklerde görülen ve tanı konulmasının ardından semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik duru-



Şekil 1. Akciğer grafisinde linner hava dansitesi



Şekil 2. Toraks ve Servikal bilgisayarlı tomografide mediastende ve boyunda serbest hava görüntüsü

mudur [4]. Hastamız orta yaşıta bir kadındı ve semptomları ve rilen destek tedavisi ile herhangi bir cerrahi girişim ihtiyacı olmaksızın gerilemişti.

SPM'li hastalarda etiyolojik bir travma anamnesi yoktur. İnhaler ilaç kullanan astımlı olgularda aşırı öksürük, ikinme, yoğun egzersiz, Valsalva manevrası, özofagusun aşırı zorlanması bağlı olarak gelişebileceği gibi, vajinal doğum esnasında veya akciğer tutulumu ile seyreden sarkomlarda komplikasyon olarak da görülebilir [5]. Ayrıca kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), diyabetik ketoasidoz (DKA), esrar veya kokain kullanımı, diffüz interstisyel fibrozis (DİF) predispozan faktörler arasındadır. Diğer etiyolojik nedenler arasında çeşitli metabolik ve toksik hastalıklar, inhalan toksik ajanlar, mekanik ventilasyon ile ilişkili barotrauma, hiperbarik oksijen tedavisi ve suya dalışın yükselme fazı gibi durumlar sayılabilir [6]. Bunların yanı sıra diş çekimi, tonsillektomi, baş ve boyun cerrahisi sonrası ve kraniofasyal travma sonrası da pnömomediastinum gelişebildiği bildirilmiştir [3]. Hastamızın özgeçmişinde on yıl önce geçirmiş olduğu subtotal tiroidektomi dışında ek özellik yoktu. Genel olarak hava, hasarlanmış bölgeden (terminal alveol, bronş, trachea, özefagus) baş-

layarak dokular arasından ilerleyerek mediastene ve cilt altı dokuya geçer. Şayet dokular arasından ilerleyen hava miktarı fazla ise boyuna, yüze, kollara hatta karın bölgesine kadar ulaşabilir. Hastamızda herhangi bir travma anamnesi ve bulgusu yoktu. Pnömomediastinum travmatik ve spontan olarak iki şekilde meydana gelebilir. Travmatik PM sıklıkla künt göğüs travması, kafa travması, trakeostomi, endoskopi-bronkoskopi sonrası (özofagus perforasyonu, trakeobronşial yaralanma) ve mekanik ventilasyon sonucu ortaya çıkmaktadır [7]. Künt toraks travmalarında alveoler rüptür PM gelişiminde rol oynar [1]. Bunu takiben bronkoalveolar diseksiyon oluşur ve sonrasında mediastene hava kaçışı meydana gelir.

Spontan PM'li hastalardaki klinik bulgu ve yakınmalar; ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, disfaji, ses kısıklığı, boyun ve sırt ağrısı, cilt altı amfizem, ateş ve hipotansiyondur [8]. Genellikle derin nefes almakla ve öksürmekle artan ağrı substernal bölgeye lokalize olur [6]. Tipik fizik muayene bulgusu ise göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çitrit sesinin duyulması; Hamman belirtisiidir [2]. Hava cilt altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizeme neden olabilir [9]. Hastamızda göğüs ağrısının eşlik etmediği nefes darlığı ve ses kısıklığı mevcuttu. Fizik muayenesinde cilt altı amfizemi olmayan hastamız başvurduğu ilk sağlık kuruluşunda ses kısıklığı nedeni ile kulak burun boğaz uzmanı tarafından değerlendirilecek acil servisimize sevk edilmiştir.

Acil hekimleri, konversif reaksiyon ve benzeri psikiyatrik hastalık semptomu ve öyküsü olan hastalarda sistemik fizik muayene yapma konusunda gerekli dikkat ve özeni göstermelidir [6]. Hastamızın, acil servisimize başvurduğu gün huzursuzluk ve sınırlılık şikayetleri olmuş. Acil servisimize başvurusu sırasında da huzursuzluğu devam eden hastamız yapılan fizik muayene ve görüntüle yöntemleri ile SPM tanısı aldı.

Bazı PM olgularında EKG değişiklikleri görülebilir. Bunlar; voltaj düşüklüğü, nonspesifik aks değişikliği, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST-T değişiklikleri ve ST segment yükselmesidir [1]. Hastamızın EKG'si normal sinüs ritminde idi.

Pnömomediastinum tanısında posteroanterior (PA) ve yan akciğer grafisi, toraks BT, bronkoskopi, özofagus perforasyonu şüphesinde özofagus pasaj grafisi, cilt altı amfizem varlığında ve/veya şüphesinde posteroanterior servikal düz grafiden faydalansılabilir [1;6]. PA Akciğer grafisinde ve özellikle de lateral grafide özofagus, ana bronşlar ve mediastinal kan damarlarını çevreleyen çubuk veya kabarcık şeklinde hava birikimi saptanabilir [1;8]. Hastamızın PA akciğer grafisinde sağ akciğer hilusuna komşu alanda PM ile uyumlu lineer hava dansitesi mevcuttu. Toraks BT PM için en duyarlı tanı yöntemidir [6]. Mediastende genişleme ile beraber serbest hava görülmesi tanıyı kesinleştirir. Hastamızın toraks BT'sinde trachea ve özofagus çevresinde, boyunda hilus düzeyine kadar devam eden serbest hava görünümleri izlendi.

Pnömomediastinum tedavisi nedene yönelik olup hızla tanı konulmalı ve gerekiyorsa erken cerrahi girişim yapılmalıdır [1]. Cerrahi müdahale gerektirmeyen hastaların izleminde oral gıda alımı kesilmelidir. Takip sürecinde günlük fizik muayene tekrarı ve göğüs radyografisi çekilmesi önerilmektedir. Semptomları hızla gerileyen ve klinik olarak stabil seyreden hastalar taburcu edilebilirler [8]. PM'li hastaların takip süresi en az 24-36 saat olmakla beraber bu süre klinik duruma göre uzatılabilir [8]. Genellikle

48 saat içerisinde kendiliğinden gerileme gösteren bu klinik tablo, şayet hastanın nefes darlığı şiddetli ise oksijen desteği ve mediastinit gelişimini engellemek için intravenöz antibiyotik tedavisi verilmelidir [1]. Hastamız tanı konulduktan sonra servise yatırıldı, oral alımı kesilip sıvı tedavisi başlandı.

Sonuç olarak; cinsiyet farkı gözetilmeksizin nefes darlığı ve ses kısıklığı birlikteliğinde ayırıcı tanıda SPM de düşünülmelidir.

### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çağırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### **Kaynaklar**

- Demirel A, Aynacı E, Özgül MA, Özgül M, Uysal MA. Primer spontan pnömomediastinum. Solunum 2008;10(1):71–3.
- Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp 1939;64:1-21.
- Maravelli A, Skiedziewski JJ, Snover W. Pneumomediastinum acquired by glass blowing. J Emerg Med. 2000;19(2):145-7.
- Cevik Y, Akman C, Şahin H, Altınbilek E, Balkan E. Spontan Pnömomediastinum: İki Vaka. JAEM 2009;8(1):60-2.
- Abolnik I, Lossos IS, Breuer R. Spontaneous pneumomediastinum. A report of 25 cases. Chest 1991;100(1):93–5.
- Adadioğlu İ, Yavuz Y, Solak O, Yürümez Y, Esme H. Primer Spontan Pnömomediastinum: Olgu Sunumu. JAEMCR 2010;1(1):37-40.
- Lopez MF, Roldan JS. Cervical emphysema, pneumomediastinum, and pneumothorax following self-induced oral injury: report of four cases and review of the literature. Chest 2001;120(1):306-9.
- Ralph-Edwards AC, Pearson FG. Atypical presentation of spontaneous pneumomediastinum. Ann Thorac Surg.1994;58(6):1758-60.
- Flynn AE, Verrier ED, Way LW, Thomas AN, Pellegrini CA. Esophageal perforation. Arch. Surg. 1989;124(10):1211–5.

### **How to cite this article:**

Akdemir HU, Türköz B, Katı C, Duran L, Kayhan S, Çalışkan F. Spontaneous Pneumomediastinum: Coexistence of Shortness of Breath and Hoarseness. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 229-31.



## A Rare Cause of Macroscopic Hematuria on Eleven-Year-Old Girl: Bladder Hemangioma

### Onbir Yaşındaki Çocuk Hastada Makroskopik Hematürünün Nadir Bir Nedeni: Mesane Hemanjiyomu

Mesane Hemanjiomu / Bladder Hemangioma

Sezgin Güvel  
Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Adana, Türkiye

#### Özet

Hemanjiyomlar üriner sistemin herhangi bir yerinden kaynaklanabilir. Nadir görülen bu benign lezyonlar, hayatı tehlke oluşturacak kadar ciddi hematüriye neden olabilmektedirler. Onbir yaşındaki kız olguda tekrarlayan multipl mesane hemanjiyomunun fulgurasyon ile tedavisini ve mevcut literatürün gözden geçirilmesini sunmaktadır.

#### Anahtar Kelimeler

Mesane; Hematüri; Hemanjiyom

#### Abstract

Hemangiomas of the urinary tract can arise anywhere along the system. These rare benign lesions can cause life-threatening severe hematuria. We present an 11-year-old girl with recurrent multiple bladder hemangioma treated with fulguration and review of the literature.

#### Keywords

Bladder; Hematuria; Hemangioma

DOI: 10.4328/JCAM.1271

Received: 21.08.2012 Accepted: 10.09.2012 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 232-3

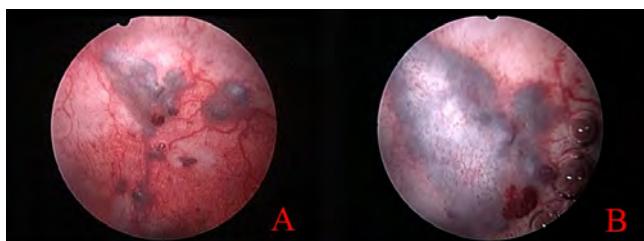
Corresponding Author: Sezgin Güvel, Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Dadaloğlu Mah. 2591 Sk. No: 4/A 01250 Yüreğir, Adana, Türkiye.  
T.: +90 3223272727 F.: +90 3223271273 E-Mail: sezginguel@hotmail.com

## Giriş

Primer mesane hemanjiyomu nadir görülen, makroskopik hematüriye neden olan, çocukluk çağında da ortaya çıkabilecek mesane benignden bir tümörür. Hematüri, hemorajik şoka neden olacak kadar fazla olabilir [1]. Tümörün yeri ve büyüklüğüne göre fulgurasyondan sistektomiye kadar değişen farklı tedavi şekilleri vardır. Burada makroskopik hematüri nedeni ile başvuran ve mesane hemanjiyomu saptanarak sistoskopi eşliğinde fulgurizasyonla tedavi edilen, 4 yıl sonrasında rekürrens gözlenen mesane hemanjiyomu olgusu sunulmuştur.

## Olgı Sunumu

Onbir yaşında kız çocuğu ilk olarak 4 yıl önce 10 gündür devam eden makroskopik, ağrısız, pihtılı hematüri yakınması ile başvurdu. Çekilen ultrasonografide mesanede 3x2 cm'lik kitle saptandı. Hemogram, kanama parametreleri ve idrar kültürünü içeren laboratuvar testleri normaldi. Yapılan sistoskopide mesanede en büyüğü ön duvarda 3x2 cm'lik olmak üzere multipl submukoza pembe-mor renkli lezyon saptandı ve fulgurasyon uygulandı. Postoperatif 6. ay kontrollünde patoloji saptanmayan hasta daha sonra izlemenden çıktı. İlk operasyondan 4 yıl sonra yeniden ağrısız makroskopik hematüri yakınması ile başvurdu. Yapılan ultrasonografide mesanede 2x1 cm'lik kitle saptandı. Sistoskopide mesanede en büyüğü 2 cm'lik olmak üzere mesanede 5-6 ayrı odakta 0,3-0,7 cm arasında değişen submukoza pembe-mor lezyonlar saptandı (Resim 1A-B). Daha sonra kitleler fulgure edildi (Resim 2A-B). Operasyon sonrası hematüri düzelen hastanın postoperatif 2. gün idrar sondası çekilerek taburcu edildi. Postoperatif 10 aylık izleminde tekrar hematüri yakınması olmadığı, yapılan ultrasonografi ve laboratuvar testleri normal olarak değerlendirildi.



Resim 1. Mesane anteriorundaki hemanjiyolların 70 derece optik ile görünümü (A), Mesane anteriorundaki 2x1 cm.lük hemanjiyonun 30 derece optik ile görünümü (B).



Resim 2. Mesanedeki hemanjiyolların fulgurizasyonu (A-B).

## Tartışma

Hemanjiyolar benign mezenşimal tümörlerdir. Histolojik olarak kapiller, keverenöz veya arteriovenöz olarak sınıflanır [2]. En sık görülen histolojik tip kavernöz hemanjiyomdur. Tüm organlarda görülebilmekte birlikte primer olarak mesanede nediren görüller. En sık başvuru şekli makroskopik ağrısız hematüridir. Hematüri, epizotlar şeklinde olabileceği gibi hastayı hemorajik şoka sokacak kadar şiddetli olabilir [1]. Ayrıca irritatif işe me semptomları ve karın ağrısına da yol açabilir.

Mesane hemanjiyomu ile ilgili literatürde yer alan yayınlar ge-

nellikle olgu bildirimleri şeklindeki olgulardır. Cheng ve ark tarafından yayınlanan Mayo Klinik serisi literatürdeki en geniş ve en uzun izlem süresine sahip seridir [3]. Bu çalışmada 66 yıllık sürede 19 hastada mesane hemanjiyomu saptanmış olup ortalama yaş 58 (19-76), erkek/kadın oranı 3,7/1'dir. Ancak literatürde yeniden doğan da dahil olmak üzere çocuk ve genç yaş grubunda bildirilen olguların varlığı dikkati çekmektedir [4]. Kutenöz hemanjiyom, Klippel-Trenaunay-Weber sendromu veya Sturge-Weber sendromu ile birlikte olabilir [5].

Tanida kullanılan intravenöz ürografi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme mesanedeki kitle ve lokalizasyonu hakkında bilgi verir. Ancak görüntüleme yöntemlerinde hemanjiyoma özgü spesifik bir bulgu yoktur. Sistoskopik görünüm genellikle tanı için yeterlidir [3]. Sistoskopide genellikle mesane duvarına yapışık, kırmızı-mor ya da mor, mukozadan kabarık lezyonlar olarak görünür. Mesane hemanjiyomu genellikle tek lezyon şeklinde ve submukoza'dır. Nadiren kasa invaze ve ekstravezikal olabilir. Bunlar genellikle büyük kitlelerdir. Kesin tanı lezyondan alınan örneğin histolojik incelenmesi ile konur fakat biyopsi işleminin ciddi kanamaya yol açabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle bazı araştırmacılar biyopsi yapılmasına karşıdır [3,4]. Burada sunduğumuz olguda potansiyel kanama riski nedeni ile biz de biyopsi almadık. Ayırıcı tanıda mesanede pigmentlezyona neden olabilen endometriozis, melanoma, anjiyosarkom ve immünsupresif tedavi alan çocukların adenovirus neden olduğu hemorajik sistit yer almaktadır.

Mesane hemanjiyomu tedavisinde standart bir yöntem yoktur. Biyopsi ve fulgurasyon, sklerozan madde enjeksiyonu, transütral rezeksiyon, parsiyel sistektomi veya total sistektomi, radioterapi, sistemik steroid, interferon α-2, neodymium:yttrium-aluminum garnet laser tedavisi gibi çok değişik tedavi şekilleri denmiştir. Mayo kliniğin serisinde özellikle 3 cm'in altındaki lezyonlarda fulgurasyonun etkili olduğu ve ortalama 6,9 yıllık (0,3-25 yıl) izlemde nüks gözlenmediği vurgulanmıştır [3]. Üç cm'den büyük kitlelerde eğer kitlenin yeri uygun ise parsiyel sistektomi düşünülmelidir. Burada sunduğumuz olgunun her iki başvurusunda da mesanede hemanjiyomun multipl ve yaygın olması nedeni ile hastaya fulgurasyon uygulanmıştır. Nüks gözlenmesi nedeni ile hastanın bundan sonraki kontrollerinde sistoskopik izlem planlanmıştır.

Sonuç olarak makroskopik ağrısız hematüri ile başvuran ve mesanede kitle saptanan çocuk ve genç yaşındaki hasta grubunda mesane hemanjiyomu ayırıcı tanıda düşünülmeli ve tedavi seçiminde kitlenin yeri ve boyutu göz önünde bulundurulmalıdır.

## Çıkar Çaklıması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çaklıması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

- Abdullaev FK, Nikolaev VV, Kulaev VD, and Cherkashina EN. [Urinary bladder hemangiomas in children: experience with endoscopic treatment]. Urologia 2011; 46-9.
- Cheng L. Neoplasms of the urinary bladder, In: Bostwick DG and Cheng L, Editors. Urologic surgical pathology. St. Louis, Mo. Mosby/Elsevier: 2008, p. 259-352.
- Cheng L, Nascimento AG, Neumann RM, Nehra A, Cheville JC, Ramnani DM, et al. Hemangioma of the urinary bladder. Cancer 1999; 86:498-504.
- Fernandes ET, Manivel JC, and Reinberg Y. Hematuria in a newborn infant caused by bladder hemangioma. Urology 1996; 47:412-15.
- Klein TW and Kaplan GW. Klippel-Trenaunay Syndrome Associated with Urinary-Tract Hemangiomas. Journal of Urology 1975; 114:596-600.

## How to cite this article:

Güvel S. A Rare Cause of Macroscopic Hematuria on Eleven-Year-Old Girl: Bladder Hemangioma. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 232-3.



## Bilaterally Incarcerated Morgagni Hernia

## Bilateral İnkarsere Morgagni Hernisi

Morgagni Hernisi / Morgagni Hernia

Zuhal Demirhan Yananlı, Alaattin Öztürk, Talha Atalay, Ömer Faruk Akıncı  
Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

### Özet

Morgagni hernisi seyrek görülen konjenital diafragma hernisidir. Nadiren bilateral görülür. Hastalar genellikle asemptomatiktirler. Bu yüzden tanı konması yetişkin döneme kadar gecikebilir. Herniye bağlı komplikasyon olduğunda ve tanının geciktiği durumlarda önemli morbiditelere neden olabilir. Bu yazında sunulan 74 yaşında kadın hasta, karın ağrısı, kusma ve nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Hastanın ayakta düz karın grafisinde barsak tikanıklığı bulguları ve sternumun her iki yanında diafragma hernisi lehine şüpheli görünüm belirlendi. Bilgisayarlı tomografide sternumun sağında omentumun inkarsere olduğu, solunda kolon segmentinin inkarsere olduğu bilateral Morgagni hernisi tespit edildi. Laparatomide inkarsere organlar batına çekildi ve herni defektleri primer suture edildi. Bilateral inkarsere Morgagni hernisi nadir görülebilecek bir durum olduğundan bu olgu sunuldu.

### Anahtar Kelimeler

Morgagni Hernisi; İnkarsersasyon; Bağırsak Tikanıklığı

### Abstract

Morgagni hernia is a rare congenital diaphragmatic hernia. It is seen rarely bilaterally. Patients are usually asymptomatic. Therefore, diagnosis may be delayed until adulthood. Significant morbidity can occur in case complications arise and diagnosis is delayed. The patient, a 74 year-old female, presented in this article, was admitted to the emergency department with abdominal pain, vomiting, and shortness of breath. The plain abdominal radiograph of the patient revealed bowel obstruction and suspicious appearance in favor of the diaphragmatic hernia on both sides of the sternum. Computed tomography revealed bilaterally incarcerated Morgagni hernia with strangulated omentum in the right side of the sternum and a part of colon in the left side of sternum. Incarcerated organs were withdrawn to peritoneal cavity and defects of hernia were sutured primarily on laparotomy. Because bilateral incarcerated Morgagni hernia can be seen rarely, this case was reported.

### Keywords

Morgagni Hernia; Incarceration; Intestinal Obstruction

DOI: 10.4328/JCAM.2327

Received: 07.02.2014 Accepted: 26.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 234-6

Corresponding Author: Zuhal Demirhan Yananlı, Yalı Mah. Sahil Yolu Sok. No:16 Dragos Maltepe 34844 İstanbul, Türkiye.

GSM: +905325842837 F.: +90 2164577829 E-Mail: zdemirhanyanli@fatih.edu.tr

## Giriş

Yetişkinde Morgagni hernisi genellikle nadir görülen ve asemptomatik seyreden bir diafragma hernisidir. Genellikle rutin radyolojik inceleme sırasında ya da fitik kesesi içindeki organların inkarserasyonu nedeni ile başvuran hastalarda tanı konabilmektedir.

Morgagni hernisinin kliniği, asemptomatik hastadan, inkarserasyon sebebi ile bağırsak tıkanıklığı ve akut solunum yetmezliğine kadar farklı tablolarda olabilir. Bu çalışmada acil servise karın ağrısı ve solunum sıkıntısı ile başvuran, muayene ve tetkikler sonucunda inkarsere bilateral Morgagni hernisi tespit edilen olgu sunulmuştur.

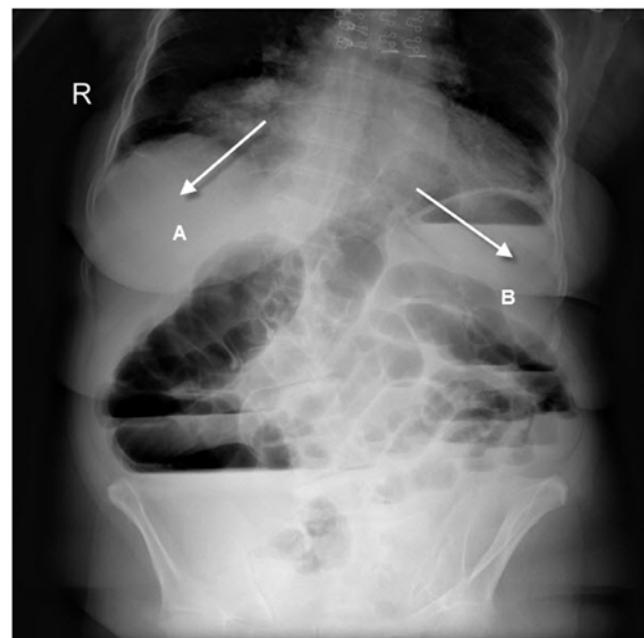
## Olu Sunumu

Yetmişdört yaşında bayan hasta, bir aydır süren, son günlerde giderek artan, karında şişlik, ağrı, bulantı, kusma ve nefes darlığı şikayetleri ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde hipertansiyon, diabetes mellitus, koroner arter hastalığı ve geçirilmiş hemoroid ameliyatı öyküsü vardı. Hastanın yapılan fizik muayenesinde tüm batında yaygın hassasiyet ve distansiyon tespit edildi. Hemogram ve biokimyasal laboratuar tetkiklerinde patolojik değişim görülmemi. Ayakta karın grafisinde obstrüksiyona bağlı yaygın hava sıvı seviyeleri, diafragmanın solunda bağırsak gazı gölgesi, sağ tarafında omentuma bağlı yoğunluk artışı görüldü (Resim 1). Diafragma hernisi düşünülen hastaya, tanının netleşmesi için toraks ve batın tomografisi (BT) çekildi. BT sonucunda anterior diafragmada sağda 2,3 cm, solda 1,5 cm genişliğinde fitik defektleri görüldü. Sağ diafragma defektinde omentum, sol diafragma defektinde total obstrüksiyon gelişmiş kalın bağırsak herniasyonu görüldü (Resim 2). Hasta inkarsere diafragma hernisi ön tanısı ile ameliyat edildi. Ameliyatta transvers kolon ile omentumun toraksa herniye ve inkarsere olduğu görüldü. Fitik içeriği batına redükte edildi. Kalın bağırsak ve omentumda nekroz görülmedi. Diafragma kontrol edildiğinde sternumun sağ tarafında yaklaşık 3 cm ve sol tarafında 2 cm boyutunda iki adet defekt görüldü. Bu defektler prolen iplikle primer onarıldı. Hastada ameliyat sonrası ikinci gün solunum sıkıntısı gelişti. Solunum sayısının 40/dakika olması ve hiperkapni (47 mmHg, normal değeri: 35–45) tespit edilmesi üzerine yoğun bakım birimine alındı. Akciğer grafisinde yaygın infiltrasyonlar görüldü. Hastaya pnömoni teşhisile antibakteri ve maske ile basınçlı oksijen tedavisi verildi. Ameliyat sonrası 13. günde solunum sıkıntısı düzelen hasta genel cerrahi servisine geri alındı. Ameliyat sonrası 14. günde sorunsuz bir şekilde taburcu edildi.

## Tartışma

Morgagni hernisi, diafragmanın sternal ve kostal bölümlerinin birleşme anomalisine bağlı konjenital diafragma hernisidir. Bu herniye anterior parasternal veya retrosternal diafragma hernisi de denmektedir. Morgagni hernisi, kadınlarda daha sık görülür [1]. Morgagni açıklığından giren karın içi organlar göğüs boşluğununa herniye olurlar. Herni içerisinde sıkılıkla kalın bağırsak ve omentum görülür [1]. Morgagni hernisi tüm diafragma hanelerinin %3-4'ünü oluşturur. Çoğunlukla diafragmanın sağ tarafında, %2 oranında bilateral görülür [2]. Bizim hastamızda bilateral Morgagni hernisi görüldü, fitik kesesinin birinde obstrüksiyon gelişmiş kolon segmenti, diğerinde omentum vardı.

Morgagni hernisine sahip olan hastalar genellikle asemptomata-



Resim 1. İnkarsere omentuma ait görünüm (A), İnkarsere kolon gazı görünümü (B)



Resim 2. Sağ Morgagni hernisi ve inkarsere omentum(A), Sol Morgagni hernisi ve inkarsere kolon segmenti (B).

tiktir. Herni kesesi içerisindeki organa ve göğüs boşluğununda işgal ettiği yerin büyüklüğüne göre şikayete sebep olur. Sembomolar üst karın ağrısı, bulantı, kusma ve solunum sıkıntısı şeklinde [3]. Morgagni hernisinde bağırsak tıkanması ve perforeasyonu [1], solunum arresti [4] görülebilir. Hastamızda bağırsak tıkanıklığına bağlı karın ağrısı, bulantı, kusma ve solunum sıkıntısı vardı.

Morgagni hernisi konjenital bir defekt olmasına rağmen daha çok yetişkin dönemde teşhis edilir. Tanı için akciğer grafisi, direkt karın grafisi, BT çokluyla yeterlidir. Obstrüksiyon gelişiminde toraks içinde mide ve bağırsaklara ait hava-sıvı seviyeleri görülebilir. Hastamızda da direkt karın grafisinde bağırsak tıkanıklığına ait hava sıvı seviyeleri görüldü.

Morgagni hernisinin ayırcı tanısında perikardial yağ yastığı, akciğer patolojileri, diafragma tümörleri ve diafragma elevasyonu düşünülmelidir [5].

Morgagni hernisinin tedavisi cerrahidir. Bağırsak tıkanıklığı, perforasyon ya da akut solunum sıkıntısı olduğunda acil ameliyat gereklidir. Açık ya da laparaskopik ameliyat yapılabılır. Hastanede kısa kalma süresi ve düşük komplikasyon oranı sebebiyle laparoskopik ameliyatın açık ameliyata üstün olduğu gösterilmiştir [6]. Obstrüksiyon durumunda bağırsakların canlılığını kontrol için açık ameliyat daha avantajlı olabilir [7]. Fıtık defektinin kapatılması için primer suture veya mesh kullanılabılır. Hastamızda bağırsak tıkanıklığı olduğu ve bilateral fıtık kesesi görüldüğünden açık ameliyat tercih edildi. Fıtık defektleri küçük olduğu ve primer suture ile gerilimsiz kapandığı için mesh kullanılmadan primer onarıldı.

### Sonuç

Sonuç olarak bilateral Morgagni hernisi oldukça nadir görülür. Fıtığın inkarserasyonu acil cerrahi tedavi gerektiren bir durumdur. Obstrüksiyon durumunda abdominal yaklaşım, batın içi organların hasarını değerlendirmek ve gerektiğinde rezeksiyon yapmak açısından kolaylık sağlar.

### Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### Kaynaklar

1. Iso Y, Sawada T, Rokkaku K, Furihata T, Shimoda M, Kita J, et al. A case of symptomatic Morgagni's hernia and a review of Morgagni's hernia in Japan (263 reported cases). *Hernia* 2006; 10:521-24
2. Hoyos DA. Foramen of Morgagni hernia. In: Shields TW, Locicero III J, Reed CE, Feins RH, eds. General Thoracic Surgery. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2009: 719-24
3. Akar E. Morgagni Hernili Hastaların Retrospektif Değerlendirilmesi. *J Clin Anal Med* 2012;3(3):331-3
4. Kılıçgün A, Hasdemir AO, Bozgeyik M, Çakmaz R, Çöl C. Solunum Arrestine Neden Olan Morgagni Hernisi Olgusu. *J Clin Anal Med* 2011;2(2):52-4
5. Colaoğlu O, Hacıyanlı M, Soytürk M, Colakoğlu G, Simşek I. Morgagni hernia in an adult: atypical presentation and diagnostic difficulties. *Turk J Gastroenterol* 2005;16(2):114-6
6. Horton JD, Hofmann LJ, Hetz SP. Presentation and management of morgagni hernias in adults: a review of 298 cases. *Surg Endosc* 2008;22:1413-20
7. Yörük Y, Mamedov R, Köse S, Ekim T. Erişkin Morgagni Hernilerinde Cerrahi Tedavi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerr Derg* 1998;6(6):517-20.

### How to cite this article:

Yananlı ZD, Öztürk A, Atalay T, Akıncı ÖF. Bilaterally Incarcerated Morgagni Hernia. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 234-6.



## A Case Report of Anterior Ethmoid Mucocele Showing Intraorbital Extension

### Intraorbital Uzanım Gösteren Anterior Etmoid Mukoselli Bir Olgu Sunumu

Türkçe ve İngilizce kısa başlık  
Lütfen [secretary@jcam.com.tr](mailto:secretary@jcam.com.tr) gönderiniz

Harun Arslan<sup>1</sup>, Metin Saylak<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Radyoloji Bölümü, <sup>2</sup>Göz Hastalıkları Bölümü, Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van, Türkiye

#### Özet

Mukoseller, paranasal sinüslerin kronik kistik lezyonlardır. İyi huylu olmalarına rağmen etraf dokularda kemik destrüksiyonuna ve basıya neden olabilen expansile izyonlardır. Orbital bölgeye yayılmış frontoetmoid mukoselli hastalarda yaygın başvuru şikayetleri gözde dışa itilme, diplopi ve başağrısıdır. Burada, lamina papryseada destrüksiyona yol açarak orbita içine yayılmış göstermiş frontoetmoidal mukoselli bir olguya klinik ve radyolojik bulguları ve aynı zamanda literatur incelemesi ile sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Mukosel; Etmoidal Sinüs; Bilgisayarlı Tomografi

#### Abstract

Mucoles are chronic cystic lesions of the paranasal sinuses. Although they are benign, they are expansile lesions which can lead to bony destruction and compression of surrounding structures. Common complaints for admission to hospital in patients with ethmoid mucocele extending the orbital region are proptosis, diplopia and headache. Herein, we presented a case of ethmoid mucocele which extended into intraorbital region through by destruction of the lamina papyracea with its clinical and radiological findings and also with a review of the literature.

#### Keywords

Mucocele; Ethmoid Sinus; Computed Tomography

DOI: 10.4328/JCAM.2229

Received: 11.12.2013 Accepted: 31.12.2013 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 237-9

Corresponding Author: Harun Arslan, Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü, Van Türkiye.

E-Mail: harun.ars75@gmail.com

## Introduction

Mucoceles are slow-growing cystic lesions covered with respiratory epithelium and occur as a result of clogging of paranasal sinus ostia. They occur most frequently in the frontal sinus and less frequently in the ethmoid, maxillary and sphenoid sinuses [1-2]. Unless infected they are filled with clear yellowish mucoid secretion. Although mucoceles are benign, over time, they can show extension into the orbit and cranium by pushing the surrounding bony structures with the pressure which they cause and/or by destroying bony tissues with the effect of prostanglandin E2 and collagenases enzymes secreted from inflammatory cells [1-3]. For this reason, untreated mucoceles may be an important cause of morbidity and mortality according to their locations. In this paper, we aimed to present radiological and ophthalmological findings of a mucocele case which is originated from anterior ethmoidal region and extended into the intraorbital region with a review of literature.

## Case Report

35 year old female patient admitted to the eye clinic with increasing complaints of diplopia, proptosis of the left eye, left sided headache, obstruction and intermittent discharge in the left nasal passage within the last month. Visual acuity was 100/100 in both eyes. Diplopia was present in the Worth's four dot test. Intraocular pressure and fundus examinations were normal. The left eye was proptotic and deviated to outward and also downward (figure 1) and also there was minimal upwards and inwards eye movement restriction. Laboratory tests for thyroid function were normal and orbital Magnetic Resonance Imaging (MRI) and paranasal sinuses Computed Tomography (CT) showed a cystic mass originated from paranasal region and extended into the orbital region.

In the nasal endoscopic examination, a cystic lesion covered with normal mucosa occupying the left middle meatus was observed. There was no evidence of active infection in the nasal mucosa. The patient had no history of trauma or nasal surgery. Axial CT and orbital MRI showed a cystic lesion extending from ethmoidal sinus into the ethmoid cells and then by destroying lamina papyracea extended into orbit. This dense signaling cystic mass in the orbit located extraconally and was indenting the left medial rectus and superior oblique muscle. It was observed as hyperintense in T1WI slice, hyperintense in T2WI slice and slightly peripheral contrast enhancement was seen after administration of intravenous contrast material. (figure 2, 3, 4).

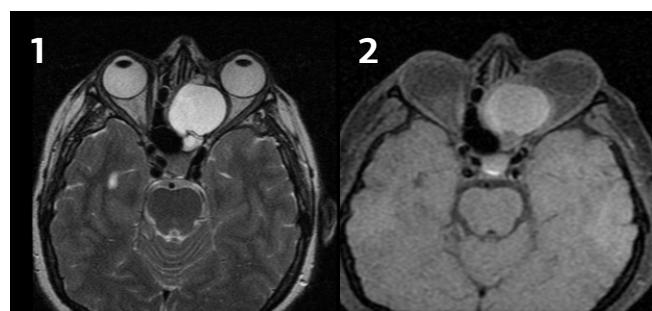


Figure 3,4. Axial T1-T2 WI Hyperintense cystic mass(anterior ethmoid sinus mucocele)

## Discussion

Mucoceles occur as a result of blockage of the sinus ostia with the accumulation of secretions. Although there is often no apparent cause, a history of chronic sinusitis, allergic and other mucosal inflammatory lesions, previous surgery and trauma have been present in some patients. It is often seen as equal in both sexes between the ages of 40-70[4]. It is rare in the pediatric age group and if it is detected, cystic fibrosis should be investigated. Increased mucus secretion and accumulation with time can lead to compression on the neighboring bone tissue, occurrence of inflammation between two surfaces, and ultimately can result in the growth of mucocele into the space in the adjacent tissues at the area of least resistance. Chronic inflammation and increased osteoclastic and osteoblastic activity at the surrounding bone tissue is reported in histopathological researches[5,6]. Therefore, while a mucocele of the frontal sinus can extend from the roof of the frontal sinus into the intracranial location, frontoethmoid sinus mucocele can show growth into the orbita by destructing the lamina papyracea like as our case. Clinical picture in patients varies according to the location of the mucocele. In orbital involvement, patients may present with proptosis, visual loss, diplopia or headache. The most important complications are visual loss, diplopia and orbital mucopyocele. Mucocele extending into the brain from frontal sinus can cause subdural empyema, epidural or brain abscess, and pneumoencefalocel. Posterior ethmoid sinus mucoceles can cause headache, nasal occlusion, visual impairment and diplopia. Mucoceles of the sphenoid sinus can cause damage to important surrounding structures, such as the dura mater, pituitary gland, the cavernous sinus, sphenopalatine ganglion and cranial nerves. Extention into orbital region can cause restriction of eye movements, diplopia, proptosis and headache. The diagnosis is usually put forth by neuroimaging after the medical history is taken and physical examination is made. Unless infected, they are monitored as in the form of air-free, contrast-free, homogeneous and isointense soft tissue masses with in Computed tomography (CT). Changes in the surrounding bone tissue like as expansion, thinning or erosion are better visualized with CT [3,6]. Magnetic resonance imaging (MRI) provides information about the surrounding soft tissue and it is more useful in critical locations involvement such as intracranial and intraorbital extension. Also contrast-enhanced MRI is the most preferred imaging modality in distinguishing paranasal sinus tumors from mucoceles [7]. Treatment options vary according to the case but the surgical removal or drainage is the only way to prevent intracranial and/or orbital complica-

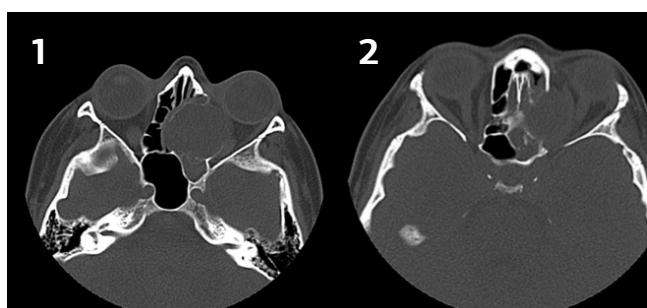


Figure 1-2. Axial CT, anterior ethmoid sinus mucocele

tions. Surgery approaches can be external, endoscopic or both. Surgical treatment consists of functional endoscopic sinus surgery, craniotomy and craniofacial approaches applied with or without sinus obliteration. More aggressive interventions may be needed for cases where middle fossa or orbita infiltrated by the mucocele[8-9].

The preference of imaging modalities (CT and MRI) is very useful in reaching a correct diagnosis of mucocele.

#### **Çıkar Çakışıması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışıması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Arrue P, Kany MT, Serrano E, et al. Mucoceles of the paranasal sinuses: uncommon location. J Laryngol Otol 1998; 112: 840-4.
2. Kennedy DW, Josephson JS, Zinreich SJ, Mattox DE, Goldsmith MM. Endoscopic sinus surgery for mucoceles: A viable alternative. Laryngoscope 99:885-895, 1989.
3. Neuenschwander MC, Pribitkin E, Lacombe V, Maus M, Rao V, Roth M. Frontoethmoid mucocele complicating Graves' ophthalmopathy. Ann Otol Rhinol Laryngol.1998;107: 433-5.
4. Serrano E, Klossek JM, Percodani J, Yardeni E, Dufour X. Surgical management of paranasal sinus mucoceles: a long term study of 60 cases. Otolaryngol Head Neck Surg 2004; 131: 133-40.
5. Uzun L, Kalayci M, Uğurbaş SH, Çağavi F, Açıkgöz B. Komplike frontoorbital mukosel olgusu. KB-BBC Dergisi 2004; 12(1): 11-15.
6. Lee TJ, Li SP, Fu CH, Huang CC, Chang PH, Chen YW, Chen CW. Extensive paranasal sinus mucoceles: a 15-year review of 82 cases. Am J Otolaryngol. 2009 ;30(4):234-8.
7. Sautter NB, Citardi MJ, Perry J, Batra PS. Paranasal sinus mucoceles with skull-base and/or orbital erosion: is the endoscopic approach sufficient? Otolaryngol Head Neck Surg.2008;139(4):570-4.
8. Chiarini L, Nocini PF, Bedogni A, Consolo U, Giannetti L, Merli GA. Intracranial spread of giant frontal mucocele: a case report, Br J Oral Maxillofacial Surg 2000; 38:637-640.
9. Aynali G , Sivrice M E, Ünal F, Doğan M, Ünlü E N, Yarıktaş M. A Giant Mucocele of Nasal Septum: Case Report and Literature Review. DOI: 10.4328/JCAM.1885.

#### **How to cite this article:**

Arslan H, Sayılık M. A Case Report of Anterior Ethmoid Mucocele Showing Intraorbital Extension. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 237-9.



## Scrotal Epidermoid Cyst

### Skrotal Epidermoid Kist

Skrotal Epidermoid Kist / Scrotal Epidermoid Cyst

Emine Ünal<sup>1</sup>, Ahmet Murat Bayraktar<sup>2</sup>, Özlem Bozkurt<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dermatoloji Kliniği, <sup>2</sup>Üroloji Kliniği, <sup>3</sup>Patoloji Kliniği, Ankara Yenimahalle Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye

XXI. Prof.Dr.A.Lütfü Tat Sempozyumunda (13-17 Kasım, Ankara) poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Epidermoid kist en sık görülen deri kistleridir. Kist duvarı epidermisin tüm tabakalarını içerir. Vücutun herhangi bir yerinde yerleşebilir. Skrotum ise nadiren tutulur. Skrotumun epidermal kisti genellikle koyu tenli bireylerde gözlenir. Oluşum mekanizması henüz bilinmemektedir. Hastalar çoğunlukla kozmetik olarak huzursuzdur. 28 yaş erkek hasta 6 yıldır skrotal bölgede olan yumrular şikayetini ile polikliniğimize başvurdu. Hastada travma ve ek hastalık öyküsü yoktu. Hasta kozmetik açıdan sıkıntılıydı. Ailede benzer şikayeti olan yoktu. Dermatolojik muayenesinde skrotumda çok sayıda nodüler lezyonlar izlendi. Üroloji kliniğince eksiyonel biyopsi yapıldı. Hastaya epidermal kist tanısı konuldu. Bu olguya skrotumu tutan deri hastalıklarına dikkat çekmek için sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Skrotum; Kist; Nodül

#### Abstract

Epidermoid cysts are the most common cutaneous cysts. The cysts wall include all of the layers of the epidermis. These cysts can present any region on the skin. Scrotum is a rare localization. Scrotal epidermal cysts are commonly seen in dark skinned patients. Etiology is not known. Most of the patients are anxious cosmetically. 28 year old man applied to our polyclinic compliant with nodules which presents over 6 years period on his scrotum. There is no history of trauma or another disease. He is anxious about these lesions. Any of the family members had a similar compliant. On his dermatological examination there were multiple nodules on his scrotal area. An excisional biopsy was done by urology clinic. Patient diagnosed as epidermoid cyst. We report this case to emphasize to scrotal cutaneous disorders.

#### Keywords

Scrotum; Cyst; Nodul

DOI: 10.4328/JCAM.2231

Received: 17.12.2013 Accepted: 31.12.2013 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 240-2

Corresponding Author: Emine Ünal, Ankara Yenimahalle Devlet Hastanesi Dermatoloji Kliniği, Ankara, Türkiye.

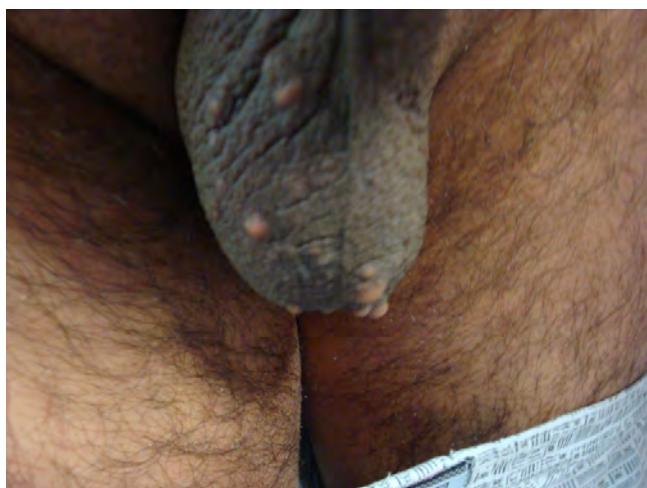
GSM: +905309334337 F.: +90 3122553775 E-Mail: eminesu83@gmail.com

## Giriş

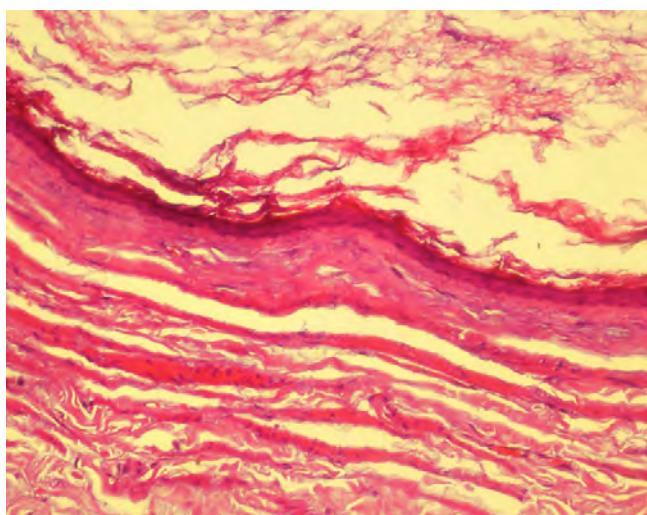
Epidermoid kist özellikle dermis ve subkutan dokuya yerleşen iyi huylu kisttir. Epidermisin tüm tabakalarını içeren epitelyal duvar ile karakterizedir. Orta yaşlarda sık görülür. Vücutun herhangi bir yerinde yerleşebilir. Skrotum ise nadiren tutulur. Skrotumun epidermal kisti genellikle koyu tenli bireylerde gözlenir. Kalsifiye veya non-kalsifiye olabilir. Oluşum mekanizması henüz bilinmemektedir. Asemptomatik olmakla birlikte önemli bir kozmetik problemdir [1, 2, 3]. Bu olguya skrotumun nodüllerini hatırlatmak için sunduk.

## Olgu Sunumu

28 yaş erkek hasta 6 yıl önce skrotal bölgede başlayan ve yıllar içerisinde sayı ve boyut olarak artan yumrular nedeniyle başvurdu. Lezyonlar az sayıda iken giderek artmış. Hastanın genel sağlık durumu iyiydi. Travma ve ek hastalık öyküsü yoktu. Hasta kozmetik açıdan rahatsızlık hissediyordu. Ailede benzer şikayetleri olan yoktu. Dermatolojik muayenesinde skrotumda çok sayıda en büyüğü 1 cm boyutunda yumuşak kıvamlı ağrısız nodüler lezyonlar izlendi (Resim 1). Hastadan steatokistoma multipleks, skrotal kalsifikasyon, epidermal kist ön tanıları ile üroloji kliniği tarafından eksiyonel biyopsi yapıldı. Histopatolojisinde yüzeyi keratinize çok katlı yassı epitelle örtülü ve lümeni keratinize materyal ile dolu olan kist izlendi (Resim 2). Hastaya epidermal kist tanısı konuldu, diğer lezyonlara da eksiyon önerildi ancak hasta kabul etmedi.



Resim 1. Skrotumda çok sayıda nodüler



Resim 2. Yüzeyi keratinize çok katlı yassı epitelle örtülü ve lümeni keratinize materyal ile dolu olan kist

## Tartışma

Epidermoid kistler sık görülen deri kistleridir. Deride herhangi bir alanda yerleşebilirler. Kistler iyi sınırlı, deri renginde veya sarımsı dermal nodüller olarak belirirler. Kıl folikülünün infindi-bulumundan köken alırlar. Primer olabileceği gibi travmaya sekonder de gelişebilirler. Bu kistlerde çok nadiren bazal hücreli veya skuamöz hücreli karsinom gelişimi olabilir [1]. Epidermal kist skrotumda nadiren görülür. Soliter epidermal kistler epidermal dokunun dermis veya subkutan dokuya veya testisin içine implant olması ile oluşur. Kistler intra/ekstratestiküler yerleşimli, tek veya çok sayıda olabilir.

Skrotumun çok sayıda olan nodüllerinde genel olarak skrotal kalsinozis terimi kullanılmasına rağmen bu nodüller sıklıkla kalsifiye değildir. Bu nodüller boyut, şekil açısından farklılık gösterilebilir. Genellikle koyu tenli bireylerde daha sık görülür. Çok sayıda olan nodüllerde oluşum mekanizması net olarak bilinmemektedir. Hastalarda herhangi bir yakınma yoktur ancak kist rüptüre veya enfekte olursa ağrı şikayeti gelişebilir. Birçok hastada nodüller sadece skrotuma sınırlıdır. Genellikle hayatın 2. ve 4. on yılında hareket ettirilebilen kitleler olarak izlenir. Hastalar genellikle bu nodüllerden şikayetçi olurlar [2, 3, 4].

Klinik özellikler epidermal kist tanısını düşündürse de kesin tanı patolojik inceleme ile konulur. Histopatolojik incelemede merkezinde keratin lamelleri bulunan granüler tabaka dahil olmak üzere epidermisi taklit eden duvarı olan kistik bir yapı izlenir. Deri eki yapıları içermez. Soliter lezyonların tanısında ultrasonografi (USG) ve manyetik rezonans (MR) görüntüleme yöntemleri de kullanılır. USG intraskrotal lezyonlarda ilk yapılması gereken görüntüleme yöntemi olarak kabul edilmektedir. Kistler USG'de sıklıkla iyi sınırlı, yuvarlak veya oval hipoekoik alanlar olarak görülür. Anekoik, hiperekoik görünümler de izlenebilir. Doppler USG'de herhangi bir kan akımı izlenmez. Yanıltıcı olarak kistler rüptüre olursa USG'de lobüle bir görünüm alıp doppler USG'de renkli görüntü verebilir. MR'da T2 ağırlıklı görüntülemede yüksek dansiteli iyi sınırlı kitlelerin düşük sinyalli kapsülle çevrili olduğu görülür. Godolinyum uygulandığında da T1 incelemede nodüllerin avasküler yapısı saptanır. Görüntüleme yöntemleri tanıda önemli ipuçları verse de çok sayıda olan nodüllerde kesin tanı için histopatolojik inceleme önerilmektedir [1, 2, 4].

Skrotal epidermal kist ayrıca tanısında steatokistoma multipleks, skrotal kalsinozis ilk düşünülmeli gereken tanılardır. Skrotal kalsinozisin kesin tanısında eksize edilen dokunun kistik materyal içermemesi, sert ve tebeşir tozu kıvamlı materyal görüntüsü vermesi önemlidir [1, 5]. Steatokistoma multipleks histopatolojisinde kisten duvarında epitelyal hücre dışında sebase glandalar bulunur [1]. Hasta sert ağrısız kitle ile geldiğinde nadir görülseler de unutulmaması gereken diğer hastalıklar lenfoma, liposarkom, fibrosarkom veya metastatik tümörlerdir. Klinik belirtiler, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri epidermal kist hakkında klinisyene önemli bulgular sağlayacaktır. Ancak soliter epidermal kistler bu yöntemlerle bu bölgeyi tutabilen kötü huylu tümörlerden kesin olarak ayırt edilemezler. Histopatolojik inceleme kesin tanı için şarttır [2, 6].

Tedavi genellikle kozmetik açıdan yapılır. Genellikle cerrahi eksiyon tercih edilir. Skrotal duvarın subtotal eksiyonu güvenli ve etkili olduğu için önerilen bir yöntemdir [3].

Bu olguya klinik ve histopatolojik bulgular ışığında skrotal epidermal kist tanısı konuldu. Bu olgu nedeniyle skrotal nodüller-

rin ayırcı tanısında epidermal kistin akılda tutulması gerektiği-ni vurgulamak istedik.

**Çıkar Çaklıması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çaklıması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

**Kaynaklar**

1. Stone M. Epidermoid cyst. In: Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV, editors. Dermatology. 3rd ed, USA: Elsevier. 2012; p.1817-18.
2. Correa AF, Gayed BA, Tublin ME, Parwani AV, Gingrich JR. Epidermal inclusion cyst presenting as a palpable scrotal mass. Case Rep Urol. 2012;1-3.
3. Noël B, Bron C, Künzle N, De Heller M, Panizzon RG. Multiple nodules of the scrotum: histopathological findings and surgical procedure. A study of five cases. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006 ;20(6):707-10.
4. Yang WT, Whitman GJ, Tse GM. Extratesticular epidermal cyst of the scrotum. AJR Am J Roentgenol. 2004;183(4):1084.
5. Altintas R, Oğuz F, Beytur A, Çimen S, Güneş A. Skrotal sebase kistle karışabilen nadir bir skrotum hastalığı: İdyopatik skrotal kalsinozis. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2012;2:64-65.
6. Bedir R, Şehitoğlu İ, Mürtezaoglu AR, Yaytokgil M, Uzun H. Primer testis lenfoması: iki olgu sunumu. Journal of Clin Anal Med DOI:10.4328/JCAM.2056.

**How to cite this article:**

Ünal E, Bayraktar AM, Bozkurt Ö. Scrotal Epidermoid Cyst. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 240-2.



## Bilateral Thalamic Infarct: A Case Report

### Bilateral Talamik İnfarkt: Bir Olgı Sunumu

Bilateral Thalamic Infarct / Bilateral Talamik İnfarkt

Mehmet Ekiz<sup>1</sup>, Hızır Ufuk Akdemir<sup>2</sup>, Hülya Özcan<sup>3</sup>, Fatih Çalışkan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi Tip Fakültesi, Acil Tip Anabilim Dalı, Giresun,

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tip Fakültesi, Acil Tip Anabilim Dalı, Samsun,

<sup>3</sup>Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Amasya, Türkiye

#### Özet

Bilateral talamik infarkt nadir görülen bir klinik durumdur. İskemik inmeli hastaların çok az bir kısmında ortaya çıkan bu tabloda bilinç durumu değişikliği, uyanıklıkta azalma, uyanma güçlüğü, hafıza problemleri, duygusal bozukluklar, kognitif problemler ve vertikal bakış paralizi görülebilir. Bazı olgularda göz bulguları da klinik tabloya eşlik edebilir. Farklı etiyolojik nedenlere bağlı olarak gelişebilen bilateral talamik infarktlar en sık aterosklerotik küçük damar hastalığına bağlı olarak ortaya çıkarlar. Bu yazida, özgeçmişinde herhangi bir kronik hastalık öyküsü olmayan kırk yedi yaşındaki kadın bilateral talamik infarkt olgusu sunulmuştur.

#### Anahtar Kelimeler

Talamik; İnfarkt; Bilateral; Konversif Bozukluk

#### Abstract

Bilateral thalamic infarction is a rare clinical condition. Altered mental status, decrease alertness, difficulty in waking, memory problems, mood disorders, cognitive problems and palsies of vertical vision can be seen in this condition which occurs in a small proportion of patients with ischemic stroke. In some cases, the clinical manifestation may be associated with ocular findings. Bilateral thalamic infarction which may develop depending on the different etiologic factors often occurs due to atherosclerotic disease of the small blood vessels. In this article, a case belongs to a forty-seven years old woman which had bilateral thalamic infarction, but no chronic disease in her history was presented.

#### Keywords

Thalamic; Infarct; Bilateral; Conversion Disorder

DOI: 10.4328/JCAM.2235

Received: 15.12.2013 Accepted: 04.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 243-5

Corresponding Author: Hızır Ufuk Akdemir, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tip Fakültesi, Acil Tip Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.

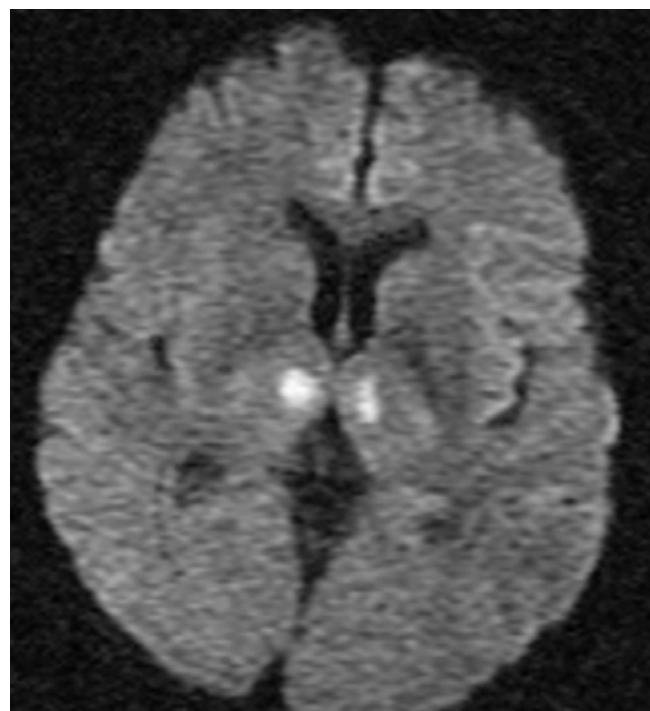
GSM: +905323331743 F.: +90 3624576041 E-Mail: hufukakdemir@hotmail.com

## Giriş

Talamus insan beyninin önemli diensemfalik stratejik bir yapısıdır [1]. Talamus; derin serebral yerleşimli ve birçok bölümle bağlantıları olan çekirdekler topluluğu olarak da ifade edilmektedir [1]. Talamus özellikle hipokampus ve limbik sistem gibi bellek sistemleri ile frontoparyetal bağlantıların kesişme noktasıdır [2]. Bilateral talamik infarkt (BTİ)'lar nadir görülür [3]. BTİ etiolojisinde sıkılıkla aterosklerotik küçük damar hastalığı rol oynar [4]. BTİ'da sık gözlenen klinik bulgular; biliñç durum değişikliği, uyanıklıkta azalma, uyanma güçlüğü, hafıza problemleri, duygudurum bozuklukları, kognitif problemler ve vertikal bakış parализisi olarak belirtilmektedir [3]. Talamik infarktlarda biliñç durumu değişiklikleri, nöropsikiyatrik ve vertikal bakış bozuklukları ile karakterize bir triad görülür [2]. Bu yazında, özgeçmişinde herhangi bir kronik hastalık öyküsü olmayan, ilk başvurduğu sağlık kuruluşunda konversif bozukluk düşünülen kırk yedi yaşındaki kadın bilateral talamik infarkt olgusu sunulmuştur.

## Olgı Sunumu

Kırk yedi yaşında kadın hasta başvurduğu ilk sağlık kuruluşundan konversif bozukluk ön tanısı ile hastanemiz acil servisine sevk edildi. Hasta yakınlarından, hastanın yaklaşık son 12 saatir biliñç durumunda ve göz hareketlerinde bozulma olduğu öğrenildi. Başvuru anında vital bulguları stabil olan hastanın bilinci konfüze olup Glasgow Koma Skalası (GKS) skoru 14 (E4V4M6) olarak değerlendirildi. Nörolojik muayenede dört ekstremitesi spontan hareketli olan hastanın sağ gözünde ekzoftalmus (hastanın yakın zamanda çekilmiş bir resmi ile karşılaştırma yapılarak doğrulandı) ve vertikal bakış kısıtlılığı saptandı. Laboratuar parametreleri normal sınırlarda olan hastanın çekilen beyin bilgisayarlı tomografi (BT)'sında patoloji saptanmadı (Şekil 1). Nöroloji bölümü ile konsülte edilen hastaya beyin magnetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. MRG'de her iki talamus medialinde hiperintens diffüzyon kısıtlanması gösteren iskemi ile uyumlu alanlar izlendi (Şekil 2). İskemik inme (bilateral talamik infarkt) tanısı konulan hasta takip ve tedavi amaçlı olarak nöroloji servisine yatırıldı. Takipleri sırasında biliñç durumu düzelen



Şekil 2. Beyin MRG'de her iki talamus medialinde hiperintens diffüzyon kısıtlanması gösteren iskemi ile uyumlu alanlar

ancak bakış kısıtlılığı devam eden hasta yarısının on ikinci gününde önerilerle taburcu edildi.

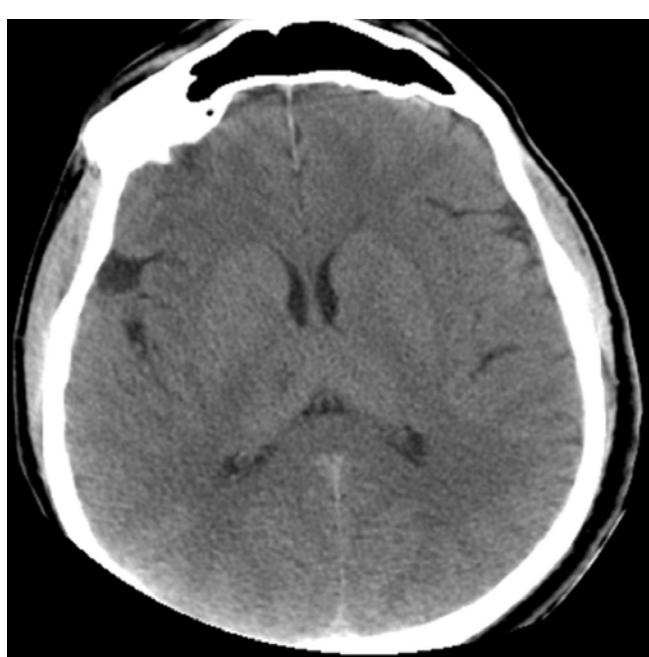
## Tartışma

Baziller tepe sendromunun bir parçası olarak da görülebilen BTİ'lar nadiren izole olarak gelişebilirler [3]. Paramedian talamik infarktların akut gelişen biliñç durum değişikliği, nöropsikiyatrik ve vertikal bakış bozuklukları ile karakterize klasik bir triadı vardır [2]. Hastamız biliñç durumunda ve göz hareketlerinde bozulma nedeni ile acil servisimize getirilen, yapılan değerlendirme sonucu konfüzyonel durum (GKS skoru 14), sağ gözünde ekzoftalmus ve vertikal bakış kısıtlılığı saptanan kırk yedi yaşında bir kadın idi. Hastamız izole BTİ olarak değerlendirildi.

Bilateral talamik infarktların çoğulğunda alta yatan etiolojik neden aterosklerotik küçük damar hastalığıdır [4]. Hastaların büyük bir kısmında hipertansyon ve diabetes mellitus gibi küçük damar hastalığına neden olabilecek kronik hastalıklar vardır [2, 5]. Hastamızın özgeçmişinde bilinen herhangi bir kronik hastalık öyküsü yoktu.

Literatürde yer alan pek çok talamik infarktlı olguda vertikal bakış paralizisi tespit edildiği bildirilmiştir [2, 5, 6]. Kaynaklar vertikal paralizinin medial talamusun etkilenmesi sonrasında oluştuğunu desteklemektedir. Şenol ve ark. [2] vertikal bakış kısıtlığının medial talamustan gereken mezencefalonala ulaşan kortikofugal liflerin kesintiye uğramasından kaynaklanmış olabileceğini bildirmiştir. Hastamızın başvuru anında yapılan nörolojik muayenesinde ekzoftalmus ve vertikal bakış kısıtlılığı saptandı. Hastamızın beyin MRG'sinde saptanan iskemik lezyonlar klinik bulgularını açıklar nitelikte idi.

BTİ'larda görülen koma halinin genellikle geçici olduğu bildirilmektedir [5, 7]. Yaman ve Çomoğlu [5] sundukları olguda başvuru anında saptanan biliñç bulanıklığının geçici olduğunu bildirmiştir. Başvuru anında konfüzyonel durumda olan hastanın, yapılan son nörolojik muayenesinde koopere ve kısmen oryan-



Şekil 1. Normal sınırlarda beyin BT

te olduğu tespit edildi.

BTİ'larda klinik bulgular genellikle benzer olup sıkılıkla daha ağır ve kalıcıdır [2]. Hastamızın şikayetleri ve nörolojik muayene bulguları literatürde yer alan diğer olgularla benzerdi.

Nadir görülen BTİ'lar klinik olarak bilinç değişikliği, pupil ve bakış bozukluklarına yol açabilirler. İskemik inmeler içinde sıklık açısından oldukça az görülmelerine rağmen tipik klinik bulgularının olması ve konversif bozukluk gibi psikiyatrik durumlarla karıştırılma potansiyeline sahip olmalarından dolayı son derece önemlidirler. Özellikle genç ve altta yatan kronik hastalık öyküsü olmayan hastalarda yanlış tanı ve taburculuğun önüne geçmek için BTİ tanısında MRG yapılması faydalıdır. BTİ özellikle akut başlangıçlı şikayetleri olan hastalarda acil servis hekimleri tarafından nöropsikiyatrik hastalıkların ayırcı tanısında akılda tutulması gereken bir tanıdır.

#### **Çıkar Çağışması ve Finansman Beyani**

Bu çalışmada çıkar çığışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Lok U, Yalin O, Odes R, Bozkurt S, Gulacti U. Bilateral thalamic infarct as a diagnosed conversion disorder. *Am J Emerg Med* 2013;31(5):889.
2. Şenol MG, Göbel M, Özdağ F, Saracoğlu M. Bilateral Talamik İnfarkt: Dört Olgunun Analizi. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi* 2008;14(2):53-6.
3. Khoiny A, Goldberg M, Khoiny N. Atypical presentation with good outcome in a bilateral paramedian thalamic infarction. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)* 2006;23(1):54-8.
4. Schmahmann JD. Vascular syndromes of the thalamus. *Stroke* 2003;34(9):2264-78.
5. Yaman S, Çomoğlu S. Bilateral Talamik İnfarkt Olgusu. *Türk Serebrovasküler Hastalıklar Dergisi* 2007;13(2):59-61.
6. Ege F, Koçak Y, Öztürk Ş, Özbakır Ş. Tek taraflı medial talamik infarkt ve izole vertikal bakış felci-vaka sunumu. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)* 2007;24(2):160-63.
7. Selekler M, Hakyemez A, Toğrol E, Saracoğlu M, Çelebi A. Olgı Sunumu: Mезеfалik uzanımlı bilateral talamik infarkt. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 1999;9(1):57-59.

#### **How to cite this article:**

Ekiz M, Akdemir HU, Özcan H, Çalışkan F. Bilateral Thalamic Infarct: A Case Report. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 243-5.



## Motor Deficit After Cervical Surgery, Parsonage-Turner Syndrome or Root Lesion

### Servikal Cerrahi Sonrası Motor Defisit, Parsonage-Turner Sendromu mu? Kök Lezyonu mu?

Parsonage-Turner Sendromu ya da Kök Lezyonu / Parsonage-Turner Syndrome or Root Lesion

Ayşe Banu Sarıfakioğlu<sup>1</sup>, Aliye Yıldırım Güzelant<sup>1</sup>, Pınar Öztürk Çiftkaya<sup>2</sup>, Sevgi İkbali Afşar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Namık Kemal Üniversitesi Tip Fakültesi, Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ,

<sup>2</sup>Başkent Üniversitesi Tip Fakültesi, Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul,

<sup>3</sup>Başkent Üniversitesi Tip Fakültesi, Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

#### Özet

Kliniğimize, servikal stenoz cerrahisi sonrası sağ kolda şiddetli ağrı gelişen ve ağrı azalmasıyla motor güçsüzlüğünü ön plana çıkıtı 60 yaşında bir erkek hasta başvurdu. Yapılan değerlendirmede, klinik ve muayene bulguları ile Parsonage-Turner sendromu (PTS) ile uyumlu olmasına rağmen, C5 kök tutulumu olduğu saptandı. Hastaya egzersiz tedavisi ve analjezik etki amacıyla TENS uygulandı. Ancak hastanın motor güçsüzlüğü ilerleyerek günlük yaşam aktivitelerinde zorlanır duruma geldi. Bu yazımızda, ayrıca tanıda hem PTS hem de kök lezyonu olan, klinik ayrimının oldukça zor olduğu ve kesin tanımın elektronöromiyografi ile netleştiği bir olguyu literatür eşliğinde sunuyoruz.

#### Anahtar Kelimeler

Parsonage-Turner Sendromu; Motor Kuvvetsızlık; Servikal Dar Kanal; Servikal Bölge Cerrahisi

#### Abstract

A 60 years old male patient was admitted to our outpatient clinic with the complaint of severe pain in right arm after cervical stenosis surgery which had been decreased with the formation of progressive motor weakness. Although clinical and physical evaluation was compatible with Parsonage-Turner syndrome (PTS), C5 root involvement has been detected. The patient was given exercise therapy with TENS for analgesia. The patient's motor weakness progressed and he had difficulties with daily living activities. With the review of literature, we are presenting a case, whose diagnosis was difficult in terms of differentiating both PTS and root lesion which could only be diagnosed by electroneuromyography.

#### Keywords

Parsonage-Turner Syndrome; Motor Palsy; Cervical Stenosis; Cervical Surgery

DOI: 10.4328/JCAM.2211

Received: 05.12.2013 Accepted: 03.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 246-8

Corresponding Author: Banu Sarıfakioğlu, 100. Yıl Mahallesi Tunca Caddesi Namık Kemal Üniversitesi Tip Fakültesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Kliniği, 59030, Tekirdağ, Türkiye. T: +90 2822515181 GSM: +90 5327169643 F: +90 2822509950 E-Mail: banusarifakioğlu@yahoo.com

## Giriş

Omuz kuşağı ağrısı ve kas güçsüzlüğü hastanın yaşam kalitesi ve fonksiyonelligi üzerinde negatif etki oluşturmaktır, ayırıcı tanı açısından ciddi zorluklara neden olabilmektedir. Etyolojide servikal radikülopati, rotator kaf patolojileri, brakial pleksopati ve Parsonage –Turner sendromu (PTS) yer almaktadır [1].

PTS, idiopatik akut brakial nöriti tanımlayan, brakial pleksusun asimetrik tutulumuyla karakterize bir tablodur [2]. Sendromun klinik özellikler; ani başlayan omuz ağrısı, ağrının azalmasını takiben omuz kuşağı ve kol proksimalinde progresif kas gücü kaybı, refleks değişiklikleri ve duyu anomalileri şeklindedir [3]. PTS cerrahi ile ilişkili olabilir [4,5]. Bu vakalarda PTS tipik olarak perioperatif ve akut postoperatoratif dönemde, bazen de rehabilitasyon esnasında görülür [4,5,6,7].

Servikal bölgeye uygulanan cerrahi ve girişimsel işlemler sonrası motor deficit gelişimi az görülmeye rağmen, hasta memnuniyetini kötü etkilemektedir ve cerrahi başarısını azaltmaktadır. C5 kökü en sık olarak etkilenen seviyedir. Literatürde insidansı %4,6 olarak bildirilse de, %0 - %30 arasında oran bildiren çalışmalar mevcuttur [8].

Bu yazida; servikal dar kanal nedeniyle opere edilen ve cerrahi sonrası sağ üst ekstremitede şiddetli ağrı ve ağrının azalmasını takiben güçsüzlük gelişen, ayırıcı tanıda hem PTS hem kök lezyonu olan, klinik ayrimının oldukça zor olduğu ve kesin tanının elektronöromyografi (ENMG) ile netleştiği bir olguya literatür eşliğinde sunuyoruz.

## Olgu Sunumu

60 yaşında, erkek hasta polikliniğimize sağ omuz ve kolda ağrı ve güçsüzlük şikayetiyle başvurdu. Hastanın hikayesinden uzun zamandır boyun ve kol ağrıları çıktıgı, konservatif tedavi ile semptomlarının rahatlamağı, bunun üzerine 1 ay önce opere olduğu, cerrahide posterior yaklaşımla C3-4-5-6 laminektomi, C3-7 stabilizasyon uygulandığı, cerrahi öncesi ve cerrahi sırasında herhangi bir komplikasyon olmadığı öğrenildi. Ancak hasta, cerrahiden yaklaşık 10 gün sonra sağ kol üst kısmında güçsüzlük ve sağ omuzda şiddetli ağrı başladığını, daha sonra ağrı azalırken güçsüzlükte artış olduğunu belirtti.

Hastanın medikal kayıtlarından, ameliyat öncesinde hastada herhangi bir nörolojik deficit saptanmadığı öğrenildi. Hastanın ameliyat öncesi çekilen servikal magnetik rezonans görüntülemesinde (MRG), C4-C5 seviyesinde sağ paramedianda belirgin posterior disk osteofit kompleksi ve faset hipertrofisinin sağda belirgin spinal kök basılarına ve nöral foramen darlığına yol açtığı ve ayrıca diğer tüm seviyelerde darlık olduğu saptanmış. Hastanın fizik muayenesinde sağ omuz eklem hareketleri her yöne açık ve ağırlıydı. Sağ omuz abdiktörleri ve kol fleksörleri 4/5 kuvvetinde idi ve deltoid kasında hafif atrofi izleniyordu. Sağ C4-5 dermatomunda hipoestezi mevcuttu. Sağda biseps derin tendon refleksi hipoaktivdi. Özgeçmişinde kolesistektomi ve 3 kez lumbal disk operasyonu geçirdiği öğrenildi, sistemik hastalığı yoktu. Laboratuar bulguları normal sınırlardaydı.

Hastada Parsonage- Turner Sendromu ön tanısı ile yapılan brakial pleksus MRG sonucu normal brakial pleksus ile uyumlu olarak raporlandı. Sağ supraspinatus adalede subakut denerasyona bağlı diffüz olarak ödem, ayrıca infraspinatus ve daha hafif derecede subskapular adalelerde de subakut denerasyona bağlı olabilecek diffüz yumuşak doku ödemi saptandı. ENMG'de

C5'in daha belirgin etkilendiği C5-6-7 kök lezyonu ile uyumlu bulundu.

Hastaya servikal kök lezyonu tanısıyla fizik tedavi programına alındı. Omuza ağrı kontrolü için TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) uygulandı. Egzersiz (aktif-asistif ROM, postür egzersizleri, PNF egzersizleri) uygulandı. Tedavi sonrası hastanın ağrıları tamamen geçti, ancak motor deficitleri ilerledi, tedavi sonrası 9. ay kontrolünde hastanın motor muayenesinde omuz elevatörleri 2/5, omuz abdiktörleri 2/5, triceps 4/5, diğer kaslar 5/5 kuvvetinde idi. Sağ deltoid, infraspinatus ve supraspinatus kaslarında belirgin atrofi mevcuttu ve sağ omuz sublukse görünümdeydi (Resim 1). Sağ biseps refleksi alınamıyordu, brakioradial refleksi hipoaktivdi. Hasta günlük yaşamında zorlanmaya başlamıştı, yardımsız üstünü giymedede ve çıkarmada zorlanıyordu.

## Tartışma



Resim 1. Hastanın önden görünümü. Deltoid kasta belirgin atrofi ve humerus bağımsız antero-inferior sublukasyonu (A), Hastanın arkadan görünümü. Sağ omuz çevresi kaslarında (rhomboid major, supraspinatus, infraspinatus, teres minor, deltoid) belirgin atrofi (B).

Burada servikal cerrahi sonrası sağ kolda motor deficit gelişen, başlangıçta klinik açıdan ayırıcı tanı güçlüğü yaratan komplike bir olgunun sunulması amaçlanmıştır. Ön planda PTS ve kök lezyonu düşünülen olguda postoperatoratif dönemde şiddetli omuz ağrısı olması, ağrının zamanla azalırken kuvvetsizliğin artarak devam etmesi PTS yönünde düşünmemimize neden olurken, hastanın preoperatoratif dönemde de sağ kolda güçsüzlükten bahsetmesi ve posterior yaklaşımla cerrahi yapıldığı için motor hasar riskinin görece fazla olması kök lezyonu olabileceğini düşündürdü. Yapılan ileri tetkik ve takipler ile hastanın C5-6-7 kök lezyonu tanısı kesinleşti.

PTS, üst kolda şiddetli ağrı ve ağrının azalması ile kuvvetsizliğin arttığı brakial nörit tablosudur. Tek veya bazen iki taraflı olabilmektedir. Cerrahi sonrası PTS gelişme süresi değişkendir, 24 saatten haftalara kadar uzayabilir. En sık brakial pleksusun üst trunkusu etkilenir, supraskapuler sinir, uzun torasik sinir ve aksiler sinir sıklıkla etkilenir [2,9,10].

PTS etyopatogenezini açıklamak için çeşitli mekanizmalar öne sürülmüştür. Bir tanesi cerrahi esnasında uygun pozisyonlama yapılmaması sonucu brakial pleksusa traksiyon hasarı olması ve brakial pleksusta inflamasyona yol açmasıdır. Ayrıca cerrahi sırasında kol pron veya supin pozisyondayken kolun aşırı abduksiyonu brakial pleksusu hasarlayabilir. Ancak bu mekanizmalar pleksusa kompresyon olmayan cerrahiler sonrası gelişen PTS'nu açıklayamamaktadır [5,7].

Nörolojik deficit gelişmesi, servikal bölge cerrahileri sonrası en iyi bilinen komplikasyon olmakla beraber, literatürde çok da sık olmadığı görülmektedir. Cerrahi girişim metodları değişkenlik gösterse de, komplikasyonlar açısından anlamlı

fark bulunamamıştır [11]. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, servikotorasik bölgeye uygulanan cerrahide, anterior yaklaşımla yapılan girişimlerde, posterior yaklaşımıma göre daha tattminkar sonuçlar elde edilmiştir [12]. Posteriordan yapılan cerrahi girişimlerde nörolojik komplikasyon oranları %1,2 - %3,7 arasında değişmektedir [13,14]. Anterior yaklaşımıma göre bazı noktalarda daha avantajlı olmasına rağmen, postoperatif boyun ağrısı, ilerleyici kifoza neden olması ve motor defisit gelişme riski açısından dezavantajlı olabilmektedir [15]. Vakamızda da cerrahi prosedür posterior yaklaşımla yapılmıştır.

Olgumuzda C5 kökü daha belirgin olarak etkilenmiştir. Literatüre bakıldığından C5 kökünün servikal cerrahi girişimlerde ortalama % 4,3 ile en çok etkilenen kök olduğu saptanmıştır [8]. Direk sinir hasarı, spinal kordun hareketine bağlı sinir kökünün gerilmesi, lokal reperfüzyon hasarı gibi hasarı açıklayan çeşitli hipotezler öne sürülmüştür [17]. C5 kökü tüm disk alanı ile korunmuştur, bu nedenle cerrahi sırasında diğer sinir köklerine kıyasla daha yoğun retraksiyon uygulamak gereklidir [13]. Ayrıca C5 kökü C5-C8 kökleri arasında enince olanıdır[18]. Dolayısıyla cerrahi girişimlerde en sık etkilenen kök olmaktadır.

Kök lezyonu, pleksopati kesin ayrimı için ENMG altın standarttır, böylece tablonun cerrahi bir komplikasyon mu ya da cerrahi sonrası gelişen PTS mi olduğu ya da her iki tablo bir arada mı gelişti net olarak anlaşılabilir [3]. ENMG, uzman kişilerce dikdikatli ve detaylı olarak, karşılaştırmalı her iki ekstremitede de çalışılmalıdır. Biz de klinik olarak ön planda hastamızın PTS olduğunu düşünmekte birlikte, yapılan iki ayrı ENMG ile brakial pleksus tutulumu ile ilgili bulgulara saptanmazken, C5-6-7 kök lezyonu tutulum bulguları saptanarak hastanın tanısı netleşti.

Erken tanı ve tedavi optimal iyileşmeyi sağlayabilmekte, ayrıca klinik takipte de düzelleme görülebilmektedir [16] . Yapılan retrospektif bir çalışmada 133 vakanın 3'ünde motor defisit gelişmiş ve takiplerinde 8-18 ayda belirgin düzelmeler elde edilmiştir [14]. Bizim vakamızda 9 aylık takipte klinik tablo ilerleyerek, hastayı günlük yaşam aktivitelerinde zorlanır duruma getirmiştir.

Failed back surgery (başarısız bel cerrahisi) sıklıkla kullanılan bir terim olmakla birlikte failed neck surgery (başarısız boyun cerrahisi) terimi kullanılmamaktadır. Bu durum, boyun bölgesinin daha riskli bir bölge olması sebebiyle cerrahi endikasyonlarının daha dar tutulması ile ilgili olabilir. Sonuçta komplikasyon riski her zaman mevcuttur, hastalara operasyon öncesi böyle bir durumun da gelişebileceği, genellikle geri dönüşlü olabileceği ancak bazı vakalarda gücsüzlüğün kalıcı olabileceği bilgisi mutlaka verilmelidir.

### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### **Kaynaklar**

1. Freinberg JH, Doward AD, Gonsalves A. Cervical radiculopathy vs Parsonage-Turner syndrome: A case report. HSS J 2007;3(1):106-11.
2. Misamore GW, Lehman DE. Parsonage-Turner syndrome (acute brachial neuritis). J Bone Surg Am 1996;78(9):1405-8.
3. Freinberg JH, Radecki J. Parsonage-Turner syndrome. HSS J 2010;6(2):199-205.
4. Fibuch EE, Mertz J, Geller B. Postoperative onset of idiopathic brachial neuritis. Anesthesiology 1996;84(2):455-8.
5. Malamut RI, Marques W, England JD, Sumner AJ. Post-surgical idiopathic brachial neuritis. Muscle Nerve 1994;17(3):320-4.
6. Dawson DM, Karup C. Perioperative nerve lesions. Arch Neurol 1989;46(12):1355-60.
7. Eggers KA, Asai T. Post-operative brachial plexus neuropathy after total knee replacement under spinal anaesthesia. Br J Anaesth 1995;75(5):642-4.
8. Sakaura H, Hosono N, Mukai Y, Ishii T, Yoshikawa H. C5 palsy after decompression surgery for cervical myelopathy: review of the literature. Spine 2003;28(21):2447-51.
9. Friedenberg SM, Zimprich T, Harper CM. The natural history of long thoracic and spinal accessory neuropathies. Muscle Nerve 2002;25(4):535-9.
10. Rennels GD, Ochoa J. Neuralgia amyotrophy manifesting as anterior interosseous nerve palsy. Muscle Nerve 1980;3(2):160-4.
11. Zechmeister I, Winkler R, Mad P. Artificial total disc replacement versus fusion for the cervical spine: a systematic review. Eur Spine J 2011;20(2):177-84.
12. Arslan M, Çağlar S, Uğur HC, Attar A. Surgical approaches to the lesions of the cervicothoracic junction with spinal canal compromise. J Clin Anal Med 2012;3(1):4-6.
13. Choi KC, Ahn Y, Kang BU, Ahn ST, Lee SH. Motor palsy after posterior cervical foraminotomy: anatomical consideration. World Neurosurg 2013;79(2):405.
14. Jagannathan J, Sherman JH, Szabo T, Shaffrey CI, Jane JA. The posterior cervical foraminotomy in the treatment of cervical disc/osteophyte disease: a single-surgeon experience with a minimum 5 years' clinical and radiographic follow-up. J Neurosurg Spine 2009;10(4):347-56.
15. Çağlar YS, Bozkurt M, Kahilogulları G, Tuna H, Bakır A, Torun F, Uğur HC. Key-hole approach for posterior cervical discectomy: experience on 84 patients. Minim Invasive Neurosurg 2007;50(1):7-11.
16. Jödicke A, Daentzer D, Kästner S, Asamoto S, Böker DK. Risk factors for outcome and complications of dorsal foraminotomy in cervical disc herniation. Surg Neurol 2003;60(2):124-9.
17. Hashimoto M, Mochizuki M, Aiba A, Okawa A, Hayashi K, Sakuma T, Takahashi H, Koda M, Takahashi K, Yamazaki M. C5 palsy following anterior decompression and spinal fusion for cervical degenerative diseases. Eur Spine J 2010;19(10):1702-10.
18. Uğur HC, Attar A, Uz A, Tekdemir I, Egemen N, Çağlar S, Genç Y. Surgical anatomic evaluation of the cervical pedicle and adjacent neural structures. Neurosurgery 2000;47(5):1162-8.

### **How to cite this article:**

Sarıfaklıoğlu AB, Güzelant AY, Çiftkaya PÖ, Afşar Sİ. Motor Deficit After Cervical Surgery, Parsonage-Turner Syndrome or Root Lesion. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 246-8.



## A Rare Cause of Chest Pain in a Young Man: Primary Pneumomediastinum

### Genç Bir Erkekte Nadir Bir Göğüs Ağrısı Nedeni: Primer Pnömomediastinum

Nadir Bir Göğüs Ağrısı Nedeni: Primer Pnömomediastinum / A Rare Cause of Chest Pain: Primary Pneumomediastinum

Mehmet Ekiz<sup>1</sup>, Hızır Ufuk Akdemir<sup>2</sup>, Özlem Keskin<sup>3</sup>, Hülya Özcan<sup>4</sup>, Mustafa Çapraz<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Giresun, <sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun,

<sup>3</sup>Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Giresun,

<sup>4</sup>Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Amasya,

<sup>5</sup>Amasya Üniversitesi, Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Amasya, Türkiye

#### Özet

Spontan pnömomediastinum (SPM) mediasten içinde hava bulunması olarak tarif edilir ve sıklıkla genç erişkin erkekleri etkileyen nadir bir klinik durumdur. Hastalar nadiren semptomatiktir ve tesadüfen saptanır. Semptomlar sıklıkla tedaviye ihtiyaç duyulmaksızın geriler. Tanı fizik muayene ve akciğer grafisi ile konulabilmekte, nadiren ileri incelemelere gereksinim duyulmaktadır. Bu olgu sunumu ile göğüs ağrısının ayırcı tanısında spontan pnömomediastinumu vurgulamayı amaçladık.

#### Anahtar Kelimeler

Göğüs Ağrısı; Erkek; Primer; Pnömomediastinum

#### Abstract

Spontaneous pneumomediastinum (SPM) is described as the presence of air in the mediastinum. It is a rare clinical condition that often affects adult young men. Patients are rarely symptomatic and detected incidentally. Symptoms often resolve without need of treatment. Diagnosis is made by physical examination and chest X-ray, and further study is rarely needed. We aimed to highlight spontaneous pneumomediastinum as the differential diagnosis of chest pain.

#### Keywords

Chest Pain; Man; Primary; Pneumomediastinum

DOI: 10.4328/JCAM.2238

Received: 17.12.2013 Accepted: 04.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 249-51

Corresponding Author: Hızır Ufuk Akdemir, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.

GSM: +905323331743 F.: +90 3624576041 E-Mail: hufukakdemir@hotmail.com

## Giriş

İlk olarak Louis Hamman tarafından 1939 yılında tanımlanan pnömomediastinum (PM) mediasten içinde hava bulunmasıdır [1]. Dokular arası mesafeye geçen serbest havadan sorumlu mekanizma alveollerdeki ani basınç artışıdır. [2]. Primer (Spontan) pnömomediastinum (PPM) nadir olmakla birlikte sıkılıkla sağlıklı genç erkeklerde görülür [2, 3]. PM ayrıca vajinal doğum, astım bronşiale, kusmaya bağlı özefagus hasarı, uyuşturucu kullanımını ve çeşitli girişimsel işlevlere bağlı olarak da gelişebilir [3, 4, 5]. Farklı etiyolojik nedenlere bağlı olarak gelişebilen PM; Spontan, travmatik ve iyatrojenik olabilir [2]. En sık görülen semptom sternum arkasına lokalize göğüs ağrısıdır [2, 3, 5]. Disfaji, boğazda takılma hissi, disfoni ve dispne PM'de görülen diğer semptomlardır [2, 3]. Göğüs ön yüzünde oskültasyonda kalp tepe atımıyla senkron çitrtı sesi duyulması tipik bir bulgu olup ilk tanımlayan kişinin adıyla, Hamman belirtisi olarak adlandırılmaktadır [1, 3]. Bu yazında acil servise plörotik tipte göğüs ağrısı nedeni ile başvuran ve yapılan tetkikler sonucu PPM tanısı konulan bir hasta sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

On dokuz yaşında erkek hasta acil servisimize göğüs ağrısı şikayetleri ile başvurdu. Hastadan göğüs ağrısının iki gün önce aniden başladığı ve nefes alıp vermekle arttığı öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde tanı konulmuş herhangi bir kronik hastalık, travma ya da ilaç kullanımı yoktu. Fizik muayenede kan basıncı: 140/70 mmHg, nabız: 110 atım/dakika, solunum sayısı: 20/dakika ve ateş: 37,2 °C idi. Genel durumu iyi olan hastanın Glasgow Koma Skalası (GKS) skoru 15 idi. Dinlemekle kalp ve solunum sesleri normal olan hastanın fizik muayenesinde ek özellik yoktu. Kardiyak belirteçleri normal sınırlarda olan hastanın arteriel kan gazında pH: 7,36, pCO<sub>2</sub>: 33 mmHg, pO<sub>2</sub>: 91mmHg ve O<sub>2</sub>Sat: %93 idi. Hastanın posteroanterior (PA) akciğer grafisinde sağ akciğer hilusuna komşu alanda, kalp konturunu takip eden PM ile uyumlu lineer hava dansitesi görüldü (Şekil 1). Hastaya boyun ve göğüs bilgisayarlı tomografisi (BT) çekildi. Göğüs ve boyun BT'de mediastende, boyuna doğru da uzanım gösteren yaygın hava değerlerinin olduğu saptandı (Şekil 2, 3). BT'de mediastinal hava değerleri dışında ek bir patoloji saptanmadı. PM tanısı ile göğüs cerrahisi konsültasyonu yapılan hasta takip ve tedavi amacıyla göğüs cerrahisi servisine yatırıldı. Takibinde ağrı şikayeti gerileyen ve herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta beş gün sonra şifa ile taburcu edildi.

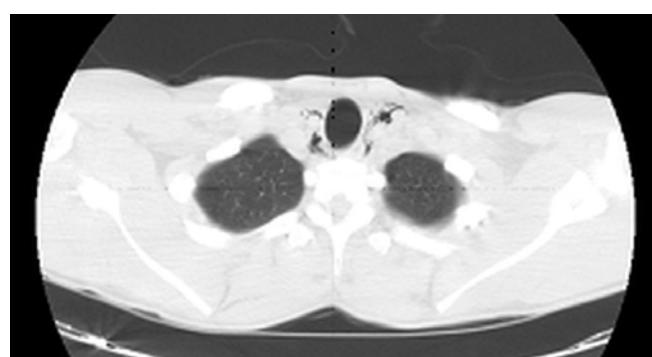
## Tartışma

Primer pnömomediastinum (PPM) özellikle genç erkeklerde görülen ve semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur [2, 3, 6]. Hastamız on dokuz yaşında genç bir erkek idi. Semptomları hastanedeki takibi sırasında kendiliğinden gerileyen hastanın ek girişim ya da tedavi ihtiyacı olmadı.

PPM'li hastalarda genellikle etiyolojik bir travma ya da girişimsel tedavi anamnesi yoktur [2, 5]. Spontan alveoler rüptür öksürme, kusma, ikinme, valsalva manevrası gibi alveol basıncında ani artışa yol açan durumlar sonucu ortaya çıkar. Başlıca nedenler olarak astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), diabetik ketoasidoz, aşırı egzersiz, esrar veya kokain kullanımı ve diffüz intersitisyal fibrozis sayılabilir [7]. Özgeçmişinde bilinen



Şekil 1. PA Akciğer grafisinde PM ile uyumlu lineer hava dansitesi



Şekil 2. Göğüs BT'de trakea etrafında hipodens serbest hava görüntüsü



Şekil 3. Göğüs BT'de mediastende hipodens serbest hava görüntüsü

herhangi bir etiyolojik risk faktörü ya da nedene rastlanmayan hastada herhangi bir travma veya girişimsel tedavi anamnesi de yoktu.

Klinik olarak ani başlangıçlı göğüs ağrısı, dispne, boyun venlerinde dolgunluk, siyanoz, disfoni, disfaji, boğazda takılma hissi, hipotansiyon ve ateş görülebilir [3, 5]. Genellikle derin nefes almakla ve öksürmekle artan göğüs ağrısı substernal bölgeye lokalize olur [5, 6]. Hava doku boşluklarından deri altına geçerek boyuna ve yüze doğru ilerleyerek cilt altı amfizemine neden

olabilir [7, 8]. Hasta acil servisimize substernal yerleşimli ve derin nefes almakla artan göğüs ağrısı şikayeti ile başvurudu. Hastanın fizik muayenesinde cilt altı amfizemi saptanmadı.

PM'li olgularda görülen elektrokardiyografi (EKG) değişiklikleri; voltaj düşüklüğü, nonspesifik aks değişikliği, lateral prekordiyal derivasyonlarda ST-T değişiklikleri ve ST segment yükselmesidir [5]. Hastamızın başvuru anında çekilen EKG'sinde sinüs taşikardisi dışında ek özellik yoktu.

PM tanısında PA ve lateral akciğer grafisi; cilt altı amfizemi varlığında veya şüphesinde PA servikal düz grafi, göğüs BT, bronkoskopi ve özofagus perforasyonu şüphesinde; iv kontrastla yapılan özofagus pasaj grafisinden faydalanaılabilir [2, 5, 6]. Hastamızın çekilen PA akciğer grafisinde PM ile uyumlu hava dansitesi saptandı.

PM tanısında en duyarlı radyolojik yöntem göğüs BT'dir [2, 3]. Akciğer grafisinin normal veya şüpheli olduğu durumlarda tanıyı koymak ya da doğrulamak amacıyla kullanılır [2, 3, 6]. Mediastende serbest hava görülmesi ile kesin tanı konulmuş olur. Hastamızın boyun ve göğüs BT'sinde trakea ve özofagus çevresinde, boyunda hilus düzeyine kadar devam eden serbest hava görünümü saptandı.

PM olgularında tedavi genellikle nedene yönelik olup gereklili ise erken cerrahi girişim önerilmektedir [5]. Hastalar oral gıda alımları kesilerek günlük fizik muayene ve akciğer grafisi ile takibe alınmalıdır. PM'li hastalar en az 24-36 saat boyunca takibe alınarak klinik süreç izlenmelidir [9]. PM tanısı konulan hastamızın oral alımı kesilerek sıvı tedavisi başlandı ve servise yatırıldı. Klinik bulguları gerileyen ve ek problemi olmayan hasta yataşının beşinci gününde taburcu edildi.

Acil servise sık başvuru nedenlerinden biri olan göğüs ağrısının ayırcı tanısında düşünülmesi gereken tanılardan biri de PPM'dir. Özellikle genç erkek hastalarda, atipik ve ani başlangıçlı göğüs ağrısı olması durumunda PPM'nin akılda tutulması tanının konulmasında son derece önemlidir.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Hamman L. Spontaneous mediastinal emphysema. Bull Johns Hopkins Hosp 1939;64:1-21.
2. Akdemir HU, Türköz B, Kati C, Duran L, Kayhan S, Çalışkan F. Spontaneous pneumomediastinum: Coexistence of shortness of breath and hoarseness. J Clin Anal Med 2012;5:1-3. DOI: 10.4328/JCAM.1241
3. Koullias GJ, Korkolis DP, Wang XJ, Hammond GL. Current assessment and management of spontaneous pneumomediastinum: experience in 24 adult patients. Eur J Cardiothorac Surg 2004;25(5):852-5.
4. Weissberg D, Weissberg D. Spontaneous mediastinal emphysema. Eur J Cardiothorac Surg 2004;26(5):885-8.
5. Demirel A, Aynacı E, Özgül M, Uysal MA. Primer spontan pnömomediastinum. Solumum 2008;10(1):71-3.
6. İşık AF, Kurnaz M, Çobanoğlu U. Göz travması sonrası gelişen pnömomediastinum. Türk Göğüs Kalp Damar Cerr Derg 2005;13:177- 8.
7. Chujo M, Yoshimatsu T, Kimura T, Uchida Y, Kawahara K. Spontaneous pneumomediastinum. Kyobu Geka 2006;59(6):464-8.
8. Shen G, Chai Y. Spontaneous pneumomediastinum in adolescents. Chin Med J 2007;120(24):2329-30.
9. Ralp-Edwards AC, Pearson FG. Atypical presentation of spontaneous pneumomediastinum. Ann Thorac Surg 1994;58(6):1758-60.

#### **How to cite this article:**

Ekiz M, Akdemir HU, Keskin Ö, Özcan H, Çapraz M. A Rare Cause of Chest Pain in a Young Man: Primary Pneumomediastinum. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 249-51.



## A Rare Reason of Intestinal Obstruction: A Foreign Body in Rectum

### İntestinal Obstrüksiyonun Nadir Görülen Bir Nedeni: Rektumda Yabancı Cisim

Bağırsak Tikanıklığı / Intestinal Obstruction

Mehmet Tevfik Demir<sup>1</sup>, Ahmet Baydin<sup>1</sup>, Ercüment Ersözü<sup>2</sup>, Murat Güzel<sup>1</sup>, Sencer Özsoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acil Tıp Kliniği, <sup>2</sup>Genel Cerrahi Kliniği, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Samsun, Türkiye

9. Acil Tıp Kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

#### Özet

Rektumda yabancı cisim bulunması acil servise nadir başvuru nedenidir. Bu yazıda transanal yol ile rektuma kaçan ve bağırsak tikanıklığına neden olan yabancı cismin çıkarılması, güncel literatür eşliğinde sunulmuştur. Olgumuzda perforasyona neden olmayan yabancı cisim genel anestezi altında rektumdan çıkarılmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Rektum; Yabancı Cisim; Bağırsak Tikanıklığı; Sedasyon

#### Abstract

A foreign body in rectum is a rare presentation in emergency service. In this article, the management of a case with ileus after insertion of a foreign body via transanal tract is presented together with current literature. The foreign body that did not cause perforation is removed with general anesthesia in our case.

#### Keywords

Rectum; Foreign Body; Ileus; Sedation

DOI: 10.4328/JCAM.2233

Received: 13.12.2013 Accepted: 08.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 252-4

Corresponding Author: Ahmet Baydin, Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği Samsun, Türkiye.

T.: +90 3623111500 F.: +90 3624576041 E-Mail: abaydin@omu.edu.tr

## Giriş

Anal kanal, rektum ve sigmoid kolona yerleşen ve/veya yerleştirilen yabancı cisimler ve yol açtığı komplikasyonlar nedeni ile acil cerrahi girişim gerektirebilen durumlardan birini oluşturmaktadır [1]. Anüste yabancı cisim homoseksüellerde, mahkumlarda, psikiyatrik hastalarda ve tecavüz gibi durumlarda sık görülürken, nadiren de kaçakçılardan rektumu saklama yeri olarak kullanmaları sonucunda da görülebilmektedir [1–4]. Literatürde çay bardağı, demir çubuk, şekillendirilmiş ağaç dalı, sopa, madeni tıraş takımının sapi, salatalık, deodorant kutusu, plastik kapak, dolma kalemler, uyuşturucu paketleri, şişe, elektrikli süpürge kolu, vibratör, yapay penis, termometre, patlican, lades kemiği, diş fırçası, yumurta benzeri sert materyal, boğa boynuzu ve çakı gibi çok çeşitli yabancı cisimlerin gastrointestinal sistemden çıkarıldığına dair olgular bulunmaktadır [4–8]. Bu olgu inceleme transanal yoldan rektuma kaçan ve sonrasında bağırsak tikanlığına neden olan yabancı cismin tanımlanması ve çıkarılması işlemlerinin literatür eşliğindeirdelenmesi amacıyla yapılmıştır.

## Olgu Sunumu

Kırk yaşında erkek hasta, 2 gündür devam eden karın ağrısı, gaz ve gaita çıkaramama yakınmaları ile acil servise başvurdu. Hastanın genel durumu iyi, vital bulguları stabildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde batında yaygın hassasiyetin dışında herhangi bir patolojik duruma rastlanmadı. Yapılan tam kan sayımında ve rutin biyokimyasal incelemesinde herhangi bir patolojik sonuç saptanmazken, çekilen ayakta direk batın grafisinde pelvis içerisinde yabancı bir cisim bulunduğu görüldü (Resim 1). Ayakta direk batın grafisinde yabancı cismin saptanma-



Resim 1. Ayakta Direkt Batın Grafisinde pelvis içerisinde yabancı cismin varlığı.

sından sonra yapılan sorguda; hemoroidi bulunduğu ve hemoroidin tedavisi için ikinci bir şahistan duyduğu bilgi ile sert bir cismin üzerine oturduğunu ve kaza ile şişenin anüse kaçığını, şىşeyi kendisinin çıkarmaya çalıştığını fakat başarılı olamadığını

ifade ediyordu. İki gün geçmesine rağmen şişenin doğal yoldan çıkmaması ve karın ağrısının artması üzerine hasta acil servise başvurmuştu. Acil Servis'te yapılan Rektal Tuşe'de rektumda şişe palpe edildi. Acil Serviste transanal yoldan şişe çıkarılmaya çalışıldı ancak, hasta bu işlemi tolere edemediği için işlem sonlandırdı, Genel Cerrahi konsültasyonu istendi. Hastaya ameliyathane şartlarında genel anestezi uygulandı. Anestezi sonrası Rektal Tuşe uygulanarak 17 cm uzunluğunda ve 5.5 cm çapındaki şişe rektumdan çıkarıldı. İşlem sırasında hastaya ve yabancı cisime zarar verilmedi. Yabancı cismin çıkarılmasından sonra hastada bol miktarda gaz deşarıtı oldu. Tedbir amacıyla 1 gece hastanede gözlem altında tutulan hastanın ertesi gün yapılan muayenesinde herhangi bir problem saptanmaması üzerine şifa ile ve gerekli önerilerde bulunularak hastaneden taburcu edildi.

## Tartışma

Literatürde rektumdan çok çeşitli cisimlerin çıkarıldığına dair olgu sunumlarına ya da olgu serilerine rastlanmaktadır. Rektumdan çıkarılan yabancı cisimlere, kadınlara oranla erkeklerde çok daha fazla sıklıkta rastlanıldığı bildirilmektedir [1, 9]. Genellikle genç ve orta yaş grubundaki erkeklerde sık görülen bu durum nadiren ileri yaşlardaki erkeklerde de görülebilmektedir [3, 6]. Rektuma yabancı cisim uygulanması genç ve orta yaş grubundaki erkeklerde sıklıkla anal erotizm amacıyla yapılırken, ileri yaş grubu erkeklerde ise daha çok prostatik masaj ve kabızlığı gidermek için yapılmaktadır [1, 3, 9-11]. İncelenen bu olgu da genç yaş grubunda olup, hemoroidini tedavi etmek için anal kanaala yabancı cisim uygulayan bir erkek hasta idi.

Rektumunda yabancı cisim bulunan hastalar sıklıkla gaz ve gaita yapamama, makat çevresinde lokalize ağrı ve karın ağrısı yakınmaları ile acil servislere başvururken, bazı olgularda nadiren idrar yapamama ve rektumdan kan gelmesi şikayetleri ile acil servise başvurmaktadırlar [1, 3, 4, 12]. Acil servise farklı yakınmalarla başvuran bu hastaların ortak özellikleri, yakınmalarına neden olan gerçeği doktordan saklama eğiliminde olmalarıdır. Son çare olarak hastaneye başvuran bu hastalar böyle bir olayın çevresinde konuşulmasından pek hoşnut olmadıkları için gerçeği saklamak isterler. Bu olguda yabancı cismi kendi imkanlarıyla çıkarmaya çalışan ancak, başarısız olan ve sonrasında karın ağrısının da başlaması üzerine tedavi olmak için acil servise başvuran birisiydi.

Hastalar kendi çabaları ile yabancı cismi çıkarmaya çalışıklarında rektumda yaralanmaya ve perforasyona neden olabilirler [4]. Bu yüzden gastrointestinal sistem yaralanmasını ve perforasyonunu değerlendirmek, göz ardı etmemek sepsis, peritonit gibi olası komplikasyonların erkenden tanınması ve tedavisi açısından son derece önemlidir. Hastaların değerlendirilmesi fizik muayene, ayakta direk batın grafisi ve rektosigmoidoskop ile yapılır [1, 3, 6, 13]. Fizik muayene ile batında defans, hassasiyet, rigidite ve rebound gibi akut batın bulguları araştırılırken, ayakta direk batın grafisi ile tıkanılığa neden olan objenin şekli ve yerleşim yeri hakkında bilgi sahibi olunur. Aynı zamanda ayakta direk batın grafisi bize gastrointestinal sistemde perforasyon bulunu bulunumadığını değerlendirme imkanı da sağlar. Rektosigmoidoskop ile de rektumda ve sigmoid kolonda yaralanma bulunu bulunumadığı değerlendirilebilir. Bu olguda da ayakta direk batın grafisi çekilmesi sonrası yabancı cisim görülmüştür. Rektumda yabancı cisim bulunan olguların hastaneye başvuru

süresi 1 gün ile 6 ay arasında değişiklik göstermektedir. Hastaların yaklaşık üçte biri (%31.0) ilk gün başvururken %17'si 2-7 gün içinde, %2'si 8-14 gün içinde ve %2'si de 1-6 ay içinde başvurmaktadırlar [14]. İncelenen bu olgu da ikinci gün karın ağrısının başlaması ile acil servise başvurmuştur.

Literatürde rektal kanama, rektum mukozasında abrazyon ve yırtık, rektum iltihaplanması, pararektal apse ve komşu organlara fistülizasyon, rektum perforasyonu ve peritonit, gibi rektal yabancı cisime bağlı olarak gelişen komplikasyonların görüldüğü bildirilmiştir [4, 6, 15]. Bu komplikasyonların gelişmesinde hastanın yaşı, yabancı cismin yerleşim yeri, yabancı cismin tipi, hastaneye başvuru süresi gibi faktörler etkili olmaktadır. Hastanın ileri yaşı olması, hastaneye başvuru süresinin uzun olması ve yerlestirdiği yabancı cismin çapının geniş olması olası komplikasyonlar için yüksek risk faktörleridir [16]. İncelenen olgunun yaşıının genç olması, erkenden hastaneye başvurması ve yabancı cismin rektumda yerleşmiş olması nedeniyle herhangi bir komplikasyon gelişmemiştir.

Yabancı cismin rektosigmoid bileşkenin üzerinde olması ve bağırsakta perforasyona neden olması cerrahi tedavi seçeneklerinin (laparatomı) belirlenmesinde ana faktörlerdir [4, 6, 9, 14, 16]. Yabancı cisim perforasyona yol açmamışsa, rektosigmoid bileşkenin altındaysa, erken dönemde hastaneye başvurmuşsa acil serviste hafif sedasyon uygulayarak parmak yardımı ile yabancı cismin transanal yoldan dışarı çıkarılması denenebilir. Parmakla çıkarma işleminde başarısız olunması durumunda endoskopik aletler, obstetrik forsepsler, foley kateter ve endotrakeal tüp gibi aletler kullanılarak yabancı cismin dışarı çıkarılması denenebilir. Bu yöntemlerin de başarısız olması durumunda genel anestezi altında cerrahi tedavi (laparatomı) ile yabancı cisimler çıkarılır [4, 6, 17, 18]. Literatürde camdan yapılmış cisimlerin çıkarılması sırasında, camın kırılmasına bağlı olarak rektum mukozasında yırtık ve rektal kanama gibi komplikasyonların görüldüğü rapor edilmiş ve camdan yapılmış yabancı cisimlerin çıkarılmasında daha dikkatli hareket edilmesi gerektiği bildirilmiştir [4]. İncelenen bu vakada yabancı cisim acil serviste sedasyon sonrası çıkarılmaya çalışılmış, fakat başarılı olunamamıştır.

## Sonuç

Karin ağrısı ile acil servise başvuran hastalarda rektal yabancı cisim sapmayıabilmek için fizik muayeneye ek olarak radyolojik görüntülemenin de yapılması gereklidir. Perforasyonun bulunmadığı olgularda acil serviste sedasyon uygulanarak transanal yoldan yabancı cisim çıkarılmaya çalışılmalı, başarısız olunması durumunda genel anestezi altında çıkarma işlemi gerçekleştirilmelidir.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

- Atila K, Sirmen S, Astarcioğlu H, Canda E. Rektumda yabancı cisim: Dört olgu sunumu. Ulusal Travma Dergisi 2004; 10: 253-6.
- Toğaloğlu S, Hoş G, Aslan K. Rektumda Yabancı Cisime Bağlı Oluşan İntestinal Obstrüksiyon: Olu Sunumu. Bakırköy Tıp Dergisi 2009; 5: 32-34.
- Tüzün A, Aday U, Önder A, Kapan M, Keleş C. Barsak tıkanıklığı ve üriner retansiyon yol açan rektal yabancı cisim. Genel Tip Dergisi 2011; 21: 71-73.
- Albayrak D, İbiş AC, Hatipoğlu AR, İrfanoğlu ME. Rektumda yabancı cisim: üç olgu sunumu. Trakya Univ Tip Fak Derg 2007; 24: 240-3.
- Cengiz F, Oymacı E, Zengel B, Erkan N, Yıldırım M. Endoscopic Removal of the

- Tooth Brush Which Was Impacted in Stomach: Case Report. J Clin Anal Med 2013; 1: 1-3. DOI: 10.4328/JCAM.2113
- Huang WC, Jiang JK, Wang HS, Yang SH, Chen WS, Lin TC, et al. Retained rectal foreign bodies. J Chin Med Assoc 2003; 66: 607-612.
- Coskun A, Erkan N, Yakan S, Yıldırım M, Cengiz F. Management of rectal foreign bodies. World Journal of Emergency Surgery 2013, 8: 11 1-5.
- Holzer LA. A Rectal Foreign Body. Eur J Surg Sci 2012; 3: 26-27.
- Clarke DL, Buccimazza I, Anderson FA, Thomson SR. Colorectal Foreign Body. Colorectal Disease, 2005; 7: 98-103.
- Hemandas AK, Muller GW, Ahmed I. Rectal Impaction With Epoxy Resin: A Case Report. Journal of Gastrointestinal Surgery. 2005; 9: 747-749.
- Buczyński J, Langner E, Dziki A. Foreign Bodies in the Rectum-An unusual Surgical Problem. Polski Przeglad Chirurgiczny. 2012; 84: 454-456.
- Nayaka T, Gupta R. A case of an unusual Foreign Body of Rectum: Presentation and Management. Journal of Dental and Medical Sciences. 2013; 3: 14-16.
- Cohen JS, Sackier JM. Management of colorectal foreign bodies. J R Coll Surg Edinb 1996; 41: 312-315.
- Kurer MA, Davey C, Khan S, Chintapatla S. Colorectal foreign bodies: a systematic review. Colorectal Disease, 2013; 12: 851-861.
- Oya S, Miyata K, Yuasa N, et al. Implant injury to the left buttock with massive bleeding: A case report Nagoya J. Med. Sci. 2013; 75: 147-152.
- Lake JP, Essani R, Petrone P, et al. Management of Retained Colorectal Foreign Bodies: Predictors of Operative Intervention Diseases of The Colon & Rectum. 2004; 47: 1694-1698.
- Goldberg JE, Steele SR. Rectal foreign bodies. Surg Clin North Am 2010, 91: 173-184.
- Koornstra JJ, Weersma RK. Management of rectal foreign bodies: Description of a new technique and clinical practice guidelines World J Gastroenterol. 2008; 14: 4403-4406.

## How to cite this article:

Demir MT, Baydin A, Ersözü E, Güzel M, Özsoy S. A Rare Reason of Intestinal Obstruction: A Foreign Body in Rectum. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 252-4.



## Prenatal Ultrasonography in the Diagnosis of Vein of Galen Aneurysmal Malformation

### Galen Ven Anevrizmal Malformasyonun Prenatal Ultrasonografik Tanısı

Prenatal Tanı Konan Galen Ven Malformasyonu / Prenatal Diagnosis of Galen Vein Aneurysma

Fatma Uysal<sup>1</sup>, Seçil Kurtulmuş<sup>2</sup>, Ahmet Uysal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Radiology, Çanakkale,

<sup>2</sup>MH Tepecik Training and Research Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, İzmir,

<sup>3</sup>Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Obstetrics and Gynecology, Çanakkale, Turkey

Bu çalışma 33. Ulusal Radyoloji Kongresi’nde poster olarak sunulmuştur

#### Özet

Galen veni anevrizmal malformasyonu (GVAM) Galen veni ile bir veya birkaç serebral arter arasındaki anormal doğrudan ilişki ile karakterize nadir görülen bir konjenital intrakranial arteriovenöz şanttır. Tüm intrakranial vasküler malformationların % 1’inden azını oluşturmaktadır. GVAM nedeni tam olarak aydınlatılamamış olsa da savunulan hipotez anevrizmanın progresif dilatasyonuna neden olan embriyonik vasküler desteğin sebat etmesidir. Prenatal ultrasonografi ile tanı konabilmektedir. Aşırı yüksek akımlı intraserebral şant, pulmoner hypertansiyonun farklı dereceleri ile beraber olan hacim artışına bağlı yüksek debili kalp yetmezliğine neden olabilir. Kalp yetmezliğine neden olabileceği için prenatal ve erken postnatal dönemde прогноз kötüdür. Güncel tedavi seçenekleri endovasküler tedavi olup kalp yetmezliği gelişmeden erken dönemde yapılması hayat kurtarıcidır. Bu nedenle multidisipliner yaklaşımla tedavi edilmesi gereken bu durumun prenatal dönemde tanı alması önemlidir. Bu çalışmamızda 28 yaşında B-mod ve renkli Doppler sonografi kullanarak prenatal dönemde GVAM tanısı konan 33 haftalık gebeliği bulunan bir olguya sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Prenatal Tanı; Galen Veni; Anevrizma; Ultrasonografi

#### Abstract

The vein of Galen aneurysmal malformation (VGAM) is a rarely-seen congenital intracranial arteriovenous shunt characterized by an abnormal direct relationship between one or more cerebral arteries and the vein of Galen. While the causes of VGAM are not fully known, the hypothesis advocated is that it is due to persistence of embryonic vascular support causing progressive dilatation of the aneurysm. It can be diagnosed by prenatal ultrasonography. Together with extremely high-flow intracerebral shunt and differing degrees of pulmonary hypertension, high-output heart failure linked to volume increases may occur. Current treatment choice is endovascular treatment which if administered in the early period before heart failure develops may be life-saving. For this reason, prenatal diagnosis of this multidisciplinary treatment approach requiring situation, is important. Here, we present a 28-year-old woman at 33 weeks' gestation who was evaluated using B-mode and color Doppler sonography for the prenatal diagnosis of VGAM.

#### Keywords

Prenatal Diagnosis; Galen Vein; Aneurysm; Ultrasonography

DOI: 10.4328/JCAM.2244

Received: 22.12.2013 Accepted: 07.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 255-7

Corresponding Author: Fatma Uysal, Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Radiology, Çanakkale, Turkey.

GSM: +905052874231 E-Mail: afatma@yandex.com

## Introduction

VGAM is a rarely-seen congenital intracranial arteriovenous shunt characterized by an abnormal direct relationship between one or more cerebral arteries and the vein of Galen. It forms less than 1% of all arteriovenous malformations [1,2].

VGAM is a vascular anomaly that presents with congestive heart failure symptoms generally in the prenatal and neonatal periods. In the infantile period, hydrocephalus, seizures, encephalomalacia and subcortical calcification may be observed linked to its obstructive effects [3].

In this report a vein of Galen aneurysm case accompanied by secondary findings is presented with color Doppler ultrasonography (US) and B-mode US.

## Case Report

The 28-year old pregnant patient, with no history of intermarriage, was identified to be carrying a female fetus with biometric readings appropriate for 33 weeks. On obstetric US B-mode examination of the fetal cranium showed an anechoic cystic lesion on the midline localized posterior-superior to the 3rd ventricle, extending towards the occipital region (Figure 1). Color Doppler US indicated venous flow pattern with high flow speed and many feeder arteries around the lesion (Figure 2). Vein of



Figure 1. Gray scale axial image of the fetal head shows supratentorial-located, smooth-edged, anechoic cystic lesion (empty arrow) and hydrocephalus (filled arrow).

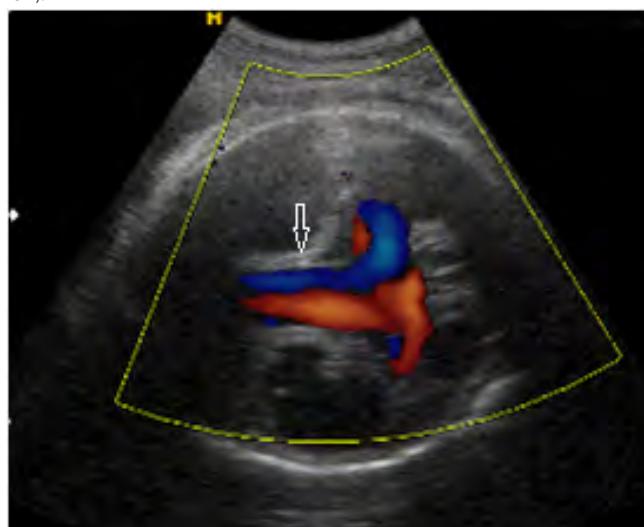
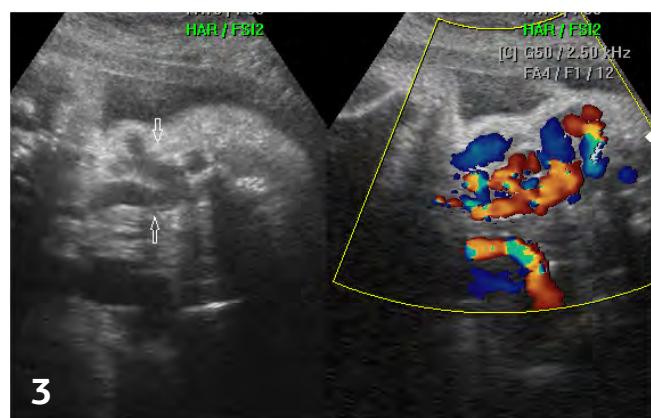


Figure 2. Doppler US axial image of cerebrum shows midline cystic lesion with color fill and AVM type turbulent flow pattern (arrow).

Galen aneurysm diagnosis was made with the findings of B-mode and color Doppler US.

In addition parenchymal disorganization and vascular malformation in the cerebral and cerebellar hemispheres, dilatation of the cerebral lateral ventricles, tortuosity-dilatation in the vena cava superior and jugular vein in the neck (Figure 3-4), and clear cardiomegaly and minimal pericardial fluid linked to hyperdynamic flow in the atrium (Figure 5) were observed.



3



4

Figures 3-4. Coronal US images including neck and upper thoracic region show tortuosity and dilatation of vena cava superior and bilateral jugular veins (arrow).



Figure 5. Axial US image at thoracic level shows cardiomegaly and minimal pericardial fluid.

In spite of prenatal diagnosis of this case, before endovascular treatment could be administered, the patient died due to development of heart failure in the early postnatal period.

## Discussion

The vein of Galen is located under the cerebral hemispheres and drains the front and mid parts of the brain into the posterior cerebral fossa sinuses. VGAM forms when the vein of Galen dilates as a result of an arteriovenous fistula between the choroid branches of the cerebral artery and/or basilar arterial branches and dilated veins of the mesencephalon [4].

The most important characteristic of VGAM is the aneurysmal dilatation of the venous structure called the vein of Galen. The most frequent feeder arteries of this dilated venous structure are, in order of frequency, posterior choroidal artery, anterior cerebral artery, middle cerebral artery, anterior choroidal artery and posterior cerebral artery [5].

While the cause of VGAM is not fully known, the currently accepted hypothesis is persistence of embryonic vascular supply which normally regresses, known as the choroidal arteries and the anterior segment of the median prosencephalic vein of Markowski. This persistence and gradual dilation between aneurysmal components forms the typical VGAM.

It is observed with equal rates in both genders [6]. In our case the fetus was female.

It most frequently presents as high-output heart failure and its secondary findings in the prenatal and newborn period [7]. As a result of the "steal" phenomenon of severe high-output heart failure there is a clear increase in cardiac preload due to the venous return from the brain. Hydrocephalus may develop secondarily due to obstruction of the aqueductus Sylvius by the dilated aneurysm. The "steal" phenomenon may cause more cerebral infarctus due to self-routed blood flow from the parenchyma of the aneurysm and periventricular white matter lesions [8].

Currently obstetric ultrasonography is widely used. When evaluating the cerebral structures if an intracranial cystic structure is observed VGAM should be suspected. Diagnosis can be made by high-flow observed within the cystic structure on color Doppler investigation. Due to the compressional effect of the aneurysm in the advanced weeks of pregnancy slight or moderate hydrocephalus may develop. In the prenatal or postnatal period high-output congestive heart failure and serious hemodynamic dysfunction may cause death in the intrauterine or postnatal periods. It may cause cardiomegaly, ventriculomegaly, intrauterine growth retardation, dilatation of the jugular vein, hepatomegaly, polyhydramnios and non-immune hydrops fetalis. The main factor determining prognosis is the effect of high flow from this AV fistula on the fetus or newborn [9]. In our case on prenatal ultrasound cardiomegaly and minimal pericardial effusion linked to heart failure, and prominent jugular veins were present.

Currently the alternative treatment for VGAM is to embolize the abnormal feeder arteries before development of heart failure, which increases the importance of prenatal diagnosis.

At the moment endovascular treatment is the first step treatment for VGAM. The previous 100% mortality rate has reduced with endovascular treatment approaches. Embolization of both feeder arteries and veins reduces the speed of blood flow in-

creasing the survival rates. Due to neuro-embolization the extreme blood flow in the vein of Galen is reduced, correcting cardiac function and preventing the formation of brain damage [10].

As endovascular treatment reduces mortality if done before heart failure develops, to increase the survival chances prenatal diagnosis gains even more importance. To administer the necessary treatment in the early postnatal period, the birth must occur where appropriate conditions can be provided. In addition while diagnosis can be easily made by prenatal US, in the postnatal period differential diagnosis of VGAM is only considered after heart failure findings have developed and diagnosis may be late.

In our case although prenatal diagnosis was made, due to development of heart failure the patient died in the early postnatal period.

In conclusion, vein of Galen aneurysm is a rare cause of prenatal heart failure and hydrops which may be diagnosed prenatally. Early diagnosis and treatment with endovascular intervention in conditions with a multidisciplinary approach may reduce the rate of mortality and morbidity.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Porzionato A, Macchi V, Parenti A, De Caro R. Vein of Galen aneurysm: anatomical study of an adult autopsy case. Clin Anat 2004;17(6):458-62.
2. Recinos PF, Rahmathulla G, Pearl M, Recinos VR, Jallo GI, Gailloud P, et al. Vein of Galen malformations: Epidemiology, clinical presentations, management. Neurosurg Clin N Am 2012;23(1):165-77.
3. Lasjaunias P, Rodesch G, Terbrugge K, Pruvost P, Devictor D, Comoy J, et al. Vein of Galen aneurysmal malformations: report of 36 cases managed between 1982 and 1988. Acta Neurochir (Wein) 1989;99(1-2):26-37.
4. Gupta AK, Varma DR. Vein of Galen malformations: review. Neurol India 2004;52(1): 43-53.
5. Volpe JJ. Intracranial mass lesions. In: Volpe JJ (ed). Neurology of the Newborn (3rd ed). Philadelphia: WB Saunders; 1995. p. 794-807.
6. Hoang S, Choudhri O, Edwards M, Guzman R. Vein of Galen malformation. Neurosurg Focus 2009;27(5):E8. doi: 10.3171/2009.8.FOCUS09168.
7. Garcia-Monaco R, De Victor D, Mann C, Hannedouche A, Terbrugge K, Lasjaunias P. Congestive cardiac manifestations from cerebrocranial arteriovenous shunts: endovascular management in 30 children. Childs Nerv Syst 1991;7(1):48-52.
8. Vijayaraghavan SB, Vijay S, Kala MR, Neha D. Prenatal diagnosis of thrombosed aneurysm of vein of Galen. Ultrasound Obstet Gynecol 2006;27(1):81-3.
9. Has R, Günay S, Ibrahimoglu L. Prenatal diagnosis of a vein of galen aneurysm. Fetal Diagn Ther 2003;18(1):36-40.
10. Khullar D, Andeepjani AM, Bulsara KR. Evolution of treatment options for vein of Galen malformations. J Neurosurg Pediatr 2010;6(5):444-51.

## How to cite this article:

Uysal F, Kurtulmuş S, Uysal A. Prenatal Ultrasonography in the Diagnosis of Vein of Galen Aneurysmal Malformation. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 255-7.



## Prenatal Diagnosis of Teratoma of The Neck By Using 2 and 3 Dimensional Ultrasound; A Case Report

### İki ve Üç Boyutlu Ultrasonografi ile Prenatal Tanı Konan Servikal Teratom; Olgu Sunumu

Prenatal Tanı Konan Servikal Teratom Olgusu / Prenatal Diagnosis of Teratoma of the Neck

Fatma Uysal<sup>1</sup>, Seçil Kurtulmuş<sup>2</sup>, Ahmet Uysal<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Radiology, Çanakkale,

<sup>2</sup>MH Tepecik Training and Research Hospital, Department of Obstetrics and Gynecology, İzmir,

<sup>3</sup>Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Obstetrics and Gynecology, Çanakkale, Turkey

Bu çalışma 34. Ulusal Radyoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur

#### Özet

Teratomlar değişen oranlarda 3 germ yaprağından: endoderm, mezoderm ve ekto-derm köken alırlar. Konjenital teratomlar yaklaşık 1:20.000-40 000 canlı doğumda bir görülen, baş ve boyun bölgesinde son derece nadir olarak yerleşen, çoğunlukla benign malformasyonlardır. Servikal teratomda morbidite ve mortalitenin ana nedeni tümör büyülüğu ve neden olduğu solunum yolu basısıdır. Bu patoloji postpartum acil müdahale gerektirebilir ve tedavi edilmezse mortalite-morbiditesi yüksek olabilmektedir. Dolayısıyla prenatal tanı ve takip çok önemlidir. Bu sunumda 2 ve 3 boyutlu ultrasonografi ile prenatal olarak tanı konan ve post-partum solunum sıkıntısı gelişmesi üzerine acil opere edilen servikal teratom olgusu sunuldu.

#### Anahtar Kelimeler

Prenatal Tanı; Servikal Teratom; Ultrasonografi

#### Abstract

Teratomas originate from the 3 germ layers, the endoderm, mesoderm and ectoderm, with varying rates of involvement. Congenital teratoma, observed in approximately 1:20.000-40.000 live births, are very rarely located in the area of the head and neck and the majority are benign malformations. The main cause of morbidity and mortality from cervical teratoma is the tumor size and its compression of the airway. This pathology may require emergency intervention postpartum and if not treated mortality-morbidity may be high. As a result prenatal diagnosis and monitoring is very important. Here we present the case of a cervical teratoma, prenatally diagnosed on 2- and 3-D (dimensional) ultrasound, which required an emergency operation postpartum due to development of respiratory distress.

#### Keywords

Prenatal Diagnosis, Teratoma of the Neck, Ultrasonography

DOI: 10.4328/JCAM.2245

Received: 22.12.2013 Accepted: 12.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 258-60

Corresponding Author: Fatma Uysal, Çanakkale Onsekiz Mart University, Department of Radiology, Çanakkale, Turkey.

GSM: +905052874231 E-Mail: afatmausyal@gmail.com

## Introduction

Teratoma, a benign tumor rooted in two or three germ layers, is rarely seen in the cervical region. These tumors are most frequently seen in the prenatal period on the ovaries, testes, anterior mediastinum, retroperitoneal space, head and neck region followed by the sacrococcygeal region [1, 2, 3].

In the literature, while there are known cases of newborn and childhood cervical teratoma, there is limited imaging and information about fetal cervical teratoma.

Our case emphasized the necessity of prenatal cervical teratoma diagnosis and a multidisciplinary approach to these cases. Sonographic cervical teratoma diagnosis during antenatal monitoring and successful postnatal treatment of a congenital cervical teratoma case is presented with two- and -three dimensional sonographic images.

## Case Report

A 29-year old primigravida pregnant woman was referred to our clinic from an external center. The patient had no history of intermarriage or anomalous fetus. The patients' obstetric history did not include any drug except the use of folic acid or iron preparations. Obstetric ultrasonography showed the fetus, appropriate for 23 weeks according to biometric readings, had a 38x57 mm mass in the cervical region on the left lateral side at the level of the parotid gland starting inferior and extending to the supraclavicular area. Within the heterogeneous mass lesion, hyperechogenic areas with distinct borders between 8 to 15 mm in size were observed (Figure 1a). Hyperechogenic solid areas observed on ultrasonography were thought to be appropriate for fat. Within the mass millimetric echogenic areas thought to be calcified nodules were present (Figure 1b). A 3D ultrasound images showed the location of the tumor to be the left posterior neck (Figure 2). The lesion, with lobular contours, was in close proximity to the main neck veins. However on Doppler US the main veins of the neck were seen to be clear. In addition to prenatal ultrasound polyhydramnios was present and the stomach was not visualized.

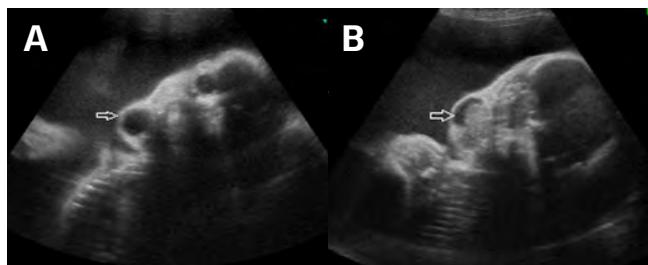


Figure 1. Coronal images of fetal neck. Within the heterogeneous mass lesion in the cervical region on the left lateral side at the level of the parotid gland starting inferior and extending to the supraclavicular area (A). Within the mass millimetric echogenic areas thought to be calcified nodules were present (white arrow) (B).

Anomaly scanning showed no other anomalies in the fetus. The family was informed of the mass and possible diagnosis (cervical teratoma). With the permission and according to the wishes of the family the fetus was monitored closely until term, with no further complications developing.

A 3-D ultrasound near term indicated the possibility that the mass may cause birth dystocia. Additionally keeping in mind the possibility that emergency resuscitation and intubation may be



Figure 2. A 3D ultrasound images showed the location of the tumor to be the left posterior neck

The differential diagnosis of prenatally diagnosed fetal neck masses are cystic hygroma, congenital goiter or other thyroid masses, thyroglossal duct, bronchial cleft cyst, cervical hemangioma and cervical lymphangioma. Prenatal sonography is good at identifying the actual tumor. Differential diagnosis of these lesions with sonography is generally difficult or may be impossible. Cystic components may be dominant, in which case it is difficult to distinguish from cystic hygroma [5].

In the antenatal diagnosis and monitoring stages ultrasonography has indispensable importance in estimating prognostic determination of time and form of birth. In the early weeks of pregnancy while 2-D US is the most important method to identify masses, 3-D US is frequently used in complementary fashion. However, a variety of studies have stated that the development of 3-D US has provided important contributions to identifying the location, size, and shape, especially, and relationship to surrounding structures [2].

Prenatal MR is accepted as a useful complementary tool to evaluate congenital teratoma. MRI has greater tissue contrast resolution and allows detailed evaluation of the relationship of the mass to surrounding structures and the airway, and the fat or calcification content [6].

Correct diagnosis can be made with sonographic examination in the perinatal period. Imaging methods, while helping early diagnosis, are very important in planning the birth and postpartum management of cases. One third of prenatally diagnosed cervical teratoma will be accompanied by secondary polyhydramnios due to the pressure of the tumor on the esophagus preventing the fetus from swallowing amniotic fluid [5].

The main cause of morbidity and mortality from cervical teratoma is the tumor size and its compression of the airway. Fetus have a much lower survival rate than neonates, 23% versus 85%. Ten percent of the fetuses are stillborn [7].

In the prenatal period teratoma in the cervical region can compress the trachea and esophagus leading to polyhydramnios. As a result during prenatal monitoring the stomach should be evaluated on ultrasound and imaging the stomach is very important [8]. In our case on prenatal ultrasound polyhydramnios was present and the stomach was not visualized.

Without intervention at the moment of birth, postnatal mortality may result due to the pressure of the teratoma in the head

and neck region on the larynx and main airways. For this reason prenatal diagnosis is extremely important to ensure the birth take place at a center with appropriate facilities. Intubation and stabilization immediately after birth by endotracheal intubation or tracheostomy reduces mortality by an important rate. Three-dimensional imaging systems provide information on the anatomical appearance and size of the mass, helping to direct the choice of birth method.

Mohanty et al. in a published case reported that before operations it is unknown whether chemotherapy or radiotherapy treatment is required and stated that if fear of bleeding is not present biopsy may be completed and treatment can be designed according to histopathology results [9].

However in our case acute respiratory distress developed post-partum requiring emergency surgery and no biopsy was taken. Our cases of microscopic examination of excised specimen of this case showed a well-defined organoid structures arranged in disorganized manner, suggestive of mature teratoma. As a result after treatment by surgical excision, without RT or CT full recovery was ensured. No recurrence was observed on follow-up.

### **Conclusion**

Due to the location of congenital cervical teratoma, airway compression may cause fetal or neonatal death and may require emergency intervention. Correct prenatal diagnosis is very important to plan treatment strategies. Prenatal diagnosis and monitoring is very important to ensure a multidisciplinary team is ready after birth to provide appropriate intensive care and if necessary emergency operation conditions

### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

### **References**

1. Biglioli F, Gianni AB, Di Francesco A. Congenital teratoma of the cheek: report of case. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1996;25(3):208-9.
2. Uysal F, Adam G, Reşorlu M, Baş S, Uysal A. The usage of 2 and 3-Dimensionel ultrasound in prenatal diagnosis of sacrococcygeal teratoma: report of a case. *J Clin Anal Med.* 2013 : DOI: 10.4328/JCAM.2055
3. Ksia A, Mosbahil S, Zrig A, Achour Z, Khadhar MK, Chioukh F, et al. Cervical teratoma in a child. *Arch Pediatr.* 2013;20(10):1133-8.
4. Myers LB, Bulich LA, Mizrahi A, Barnewolt C, Estroff J, Benson C, et al. Ultrasoundographic guidance for location of the trachea during the EXIT procedure for cervical teratoma. *J Pediatr Surg.* 2003; 38(4):E12.
5. Berge SJ, von Lindern JJ, Appel T, Braumann B, Niederhagen B. Diagnosis and management of cervical teratomas. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2004;42(1):41-5.
6. Hubbard AM, Crombleholme TM, Adzick NS. Prenatal MRI evaluation of giant neck masses in preparation for the fetal exit procedure. *Am J Perinatol.* 1998;15(4):253-7.
7. Isaacs H Jr. Perinatal (fetal and neonatal) germ cell tumors. *J Pediatr Surg.* 2004;39(7):1003-13.
8. Oepkes D, Teunissen AK, Van de Velde M, Devlieger H, Delaere P, et al. Congenital high airway obstruction syndrome successfully managed with exutero intrapartum treatment. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2003;22(4):437-9.
9. Mohanty MK, Sahu P, Jaiswal AA, Singal R, Gupta S, Kohli G, Garg AK. A huge immature cervical teratoma; antenatal diagnosis, and its management - an unusual entity. *J Clin Neonatol.* 2013;2(1):42-5.

### **How to cite this article:**

Uysal F, Kurtulmuş S, Uysal A. Prenatal Diagnosis of Teratoma of The Neck By Using 2 and 3 Dimensional Ultrasound; A Case Report. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 258-60.



## Right Axillary Sweating After Left Thoracoscopic Sympathectomy in Two-Stage Surgery

### İki Aşamalı Cerrahide Sol Torakoskopik Sempatektomi Sonrası Görülen Sağ Aksiller Terleme

İki Aşamalı Sempatektomi Sonrası Sağ Aksiller Terleme / Right Axillary Sweating After Sympathectomy in Two-Stage Surgery

Berkant Özpolat, Nesimi Günal, Koray Dural  
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD, Kırıkkale, Türkiye

#### Özet

Primer fokal hiperhidrozis tedavisinde video destekli torakoskopik sempatektomi, bilateral tek seans veya iki aşamalı olarak yapılabilir. Aşamalı cerrahi sonrası karşı aksiler bölgede kompansatuar terleme yakınması ile başvuran vakayı sunmaktayız.

#### Anahtar Kelimeler

Hiperhidroz; Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi; Sempatektomi

#### Abstract

One stage bilateral or two stage unilateral video assisted thoracoscopic sympathectomy could be performed in the treatment of primary focal hyperhidrosis. Here we present a case with compensatory sweating of contralateral side after a two stage operation.

#### Keywords

Hyperhidrosis; Video Assisted Thoracoscopic Surgery; Sympathectomy

DOI: 10.4328/JCAM.2260

Received: 29.12.2013 Accepted: 10.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 261-2

Corresponding Author: Berkant Özpolat, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cerrahisi AD, Yahşihan, Kırıkkale, Türkiye.

GSM: +905058395247 E-Mail: berkantozpolat@yahoo.com

## Giriş

Kompansatuar terleme torakal sempatektomi ameliyatlarından sonra görülebilen ve nedeni konusunda halen görüş birliğine varılamamış bir durumdur. Üç yıl sonra yapılan ikinci ameliyat sonrası kompansatuar terleme ile karşımıza çıkan ve literatürde benzerine rastlamadığımız bir vakayı, bu komplikasyonun patogenezi konusunda yeni bir tartışma ortamı doğuracağı ve ileriki çalışmalara faydalı olabileceğini düşünerek, kendi yorumlarımıza da ekleyerek sunuyoruz.

## Olgı Sunumu

Yirmi iki yaşında bayan hasta üç yıl önce her iki el ve koltuk altında aşırı terleme şikayetleri ile başvurmuş ve aşamalı torakal sempatektomi planlanmıştı. Önce sağ tek port torakal sempatektomi yapılan hastanın bu ameliyatından bir ay sonra, sol taraftan cerrahi planlandı. Sağ elini kullanan hasta, sağ el ve koltuk altı kuruluğu nedeniyle yaşadığı memnuniyet ve işlerinin yoğunluğu nedeniyle sol taraftan yapılması planlanan operasyon üç yıl öteledikten sonra, sol el ve koltuk altından aşırı terleme şikayetleri ile opere olmak üzere kliniğimize başvurdu. Tek port yöntemi ile sol T2-T4 torakoskopik sempatektomi uygulandı. Postoperatif dönemi sorunsuz geçen hasta her iki el ve koltuk altı kuru şekilde aynı gün taburcu edildi.

On gün sonra kontrole gelen hastanın sol palmar ve aksiler bölgede kuruluğu mevcutken, sağ aksiler ve palmar terlemesinin başladığı öğrenildi. Yapılan muayenede aksillar bölge ıslak ve palmar bölge nemliydi. Hastanın detaylı sorgulamasında ilk operasyondan sonra üç sene zarfında sağ aksillar ve palmar bölge dahil vücutun hiçbir bölgesinde kompansatuar terleme olmadığı öğrenildi.

## Tartışma

Günümüzde palmar ve aksiler hiperhidrosis tedavisi için kullanılan cerrahi yöntemler içinde video yardımı torakoskopik sempatektominin güvenilirliği ve başarısı gösterilmiştir [1]. Kompansatuar terleme, bilateral tek seans veya iki aşamalı torakal sempatektomi sonrası en sık görülen ve patogenezi konusunda tartışmaların devam ettiği bir komplikasyondur [2,3]. Göğüs, sırt, bel gibi bölgelerde ve farklı yoğunluklarda görülebilen bu durum serilerde % 6-100 oraniyla geniş bir aralıkta tanımlanmıştır. Kompansatuar terlemenin çıkarılan ganglion sayısı ile orantılı olduğunu bilinmektedir. Buna rağmen aynı bölge terlemeleri için farklı seviye(ler)den sempatektomi yapılmaktadır ve halen ortak bir görüş birliği oluşmamıştır [4]. Literatürdeki sıralı ve eş zamanlı torakoskopik sempatektominin karşılaştırıldığı iki seride, sıralı girişimlerde tam başarı sağlanması yanında kompansatuar terlemenin %0 ve %4 oranlarında görüldüğü, buna karşın, eş zamanlı girişimlerde bu oranın %19 ve diğer seride tüm hastalarda görüldüğü belirtilmiş ve iki aşamalı cerrahının bu komplikasyonu termoregulatuar bir denge oluşumu ile önlediği yorumu yapılmıştır. Termoregulatuar denge oluşumu, farklı zamanlarda yapılan ancak bir ayı geçmeyen sempatektomilerde rami communicanti veya Kuntz liflerinde komple bir şokun önlenmesi şeklinde ortaya atılan hipotezdir. Bunu destekleyen, tek taraflı sempatektomi sonrasında termoregulatuar terlemenin zaten aşırı terlemekte olan karşı üst ekstremiteye kaydığını, bu esnada gövde ve alt ekstremitede terlemede downregülasyon olduğu hipotezidir ve plantar terleme

varsı bu da azalır [2,3]. Bu vakada bizim yorumumuz, üç yıl sonra yapılan ikinci operasyondan sonra benzer bir termoregulatuar mekanizma ile ilk ameliyat edilen - yıllarca terlemesi nedeniyle terlemeye yatkın- sağ üst ekstremitede upregülasyon ile kompansatuar olarak terlemenin öncelikle bu bölgede artması yönündedir. Öte yandan cerrahi sonrası nüks ve başarısızlığın bir nedeni Kuntz siniridir. Bu nedenle sempatektomilerde Kuntz siniri ablazyonunun da işleme eklenmesi önerilmektedir [5]. Hastada ilk operasyonda T2-T4 seviyesinde cerrahi ablazyon ve Kuntz siniri ablazyonu sonrası üç yıl asemptomatik olması, olayın ilk cerrahi ait bir nüks olmadığını göstermektedir.

Özet olarak sağ torakal sempatektomiden üç yıl sonra sol torakal sempatektomi yapılan hastada, kompansatuar terleme sağ üst ekstremitede görülmüştür. Geç dönem sonuçları ise takipler sonrasında belirlenecektir.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çatışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

1. Pilegaard HK. Thoracoscopic sympathectomy. *J.Clin.Anal.Med.* 2010;1(3):63-5.
2. Ibrahim M, Menna C, Andreetti C, Ciccone AM, D'Andrilli A, Maurizi G, Poggi C, Vanni C, Venuta F, Rendina EA. Two-stage unilateral versus one-stage bilateral single-port sympathectomy for palmar and axillary hyperhidrosis. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2013;16: 834-8.
3. Soliman M, Salem A, Hammad E, Noor M. Sequential thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis limits compensatory and improves plantar hyperhidrosis. *Egypt J Surg* 2003;22: 272-7.
4. Günal N, Özpolat B, Dere Günal Y, Dural K. Single port thoracoscopic sympathectomy for primary palmar hyperhidrosis in adolescence. *Turk J Med Sci* 2014;44:79-83.
5. Deng B, Tan QY, Jiang YG, Zhao YP, Zhaou JH, Ma Z, Wang RW. Optimization of sympathectomy to treat palmar hyperhidrosis: the systematic review and meta-analysis of studies published during the past decade. *Surg Endosc* 2011;25:1893-901.

## How to cite this article:

Özpolat B, Günal N, Dural K. Right Axillary Sweating After Left Thoracoscopic Sympathectomy in Two-Stage Surgery. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 261-2.



## Intradermal Melanocytic Nevus Containing Bone Metaplasia: A Case Report

### Kemik Metaplazisi İçeren İtradermal Melanositik Nevüs: Olgu Sunumu

Kemik Metaplazisi İçeren Melanositik Nevüs / Melanocytic Nevus Containing Bone Metaplasia

Recep Bedir<sup>1</sup>, Afşin Rahman Mürtezaoglu<sup>1</sup>, Rüştü Köse<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Patoloji Anabilim Dalı, <sup>2</sup>Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Rize, Türkiye

#### Özet

Melanositik nevuslar içinde kemik metaplazisi sık karşılaşılan bir durum değildir. Bu lezyonların çoğunluğu bizim olgumuzda olduğu gibi vücudun üst kısmında olma eğilimi gösterir. Kadınlarda görülmeye sıklığı daha yüksektir. Patogenezinde genellikle kıl foliküllerinin hasarına sekonder olarak geliştiği düşünülmektedir. Bizde 48 yaşında kadın hastanın yüzünden eksize edilen intradermal nevüs içinde gelişen kemik metaplazisi olgusunu sunuyoruz.

#### Anahtar Kelimeler

Melanositik Nevüs; Kemik Metaplazisi; Yabancı Cisim Tipinde Dev Hücre

#### Abstract

The bone metaplasia in melanocytic nevi is not a common case. The majority of these lesions tend to be located in the upper part of the body, as in our case. There is a higher incidence of females. In the pathogenesis usually is thought to develop seconder damage of the hair follicles. We report a 46-year-old woman who presented a case of osseous metaplasia within a benign intradermal melanocytic nevus was excised from the face.

#### Keywords

Melanocytic Nevus; Bone Metaplasia; Foreign Body Type Giant Cell

DOI: 10.4328/JCAM.2265

Received: 31.12.2013 Accepted: 10.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 263-5

Corresponding Author: Recep Bedir, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye.

T.: +90 4642130491 GSM: +905057331695 E-Mail: bedirrecep@gmail.com

## Giriş

Kemik metaplazisi ve yabancı cisim reaksiyonu benign melanositik nevüslerde sık karşılaşılan bir durum değildir. Klinik olarak nevüslerde yabancı cisim reaksiyonunun olması malign melanom şüphesine neden olabilmektedir [1]. Deri içinde ossifikasiyon (sekonder kemik formasyonu), pilomatriksoma, basal hücreli karsinom, fibröz proliferasyon, inflamasyon, travma ve kalsifikasiyon ile birlikte görülebilir. Literatürde melanositik nevüslerde sekonder olarak ossifikasiyonun görülmeye durumu “Nanta'nın osteo-nevusu” olarak bildirilmiştir [2]. Bizde burada yüzde lokalize kemik metaplazisi ve yabancı cisim reaksiyonu gösteren intradermal nevus olgusunu sunuyoruz.

## Olgı Sunumu

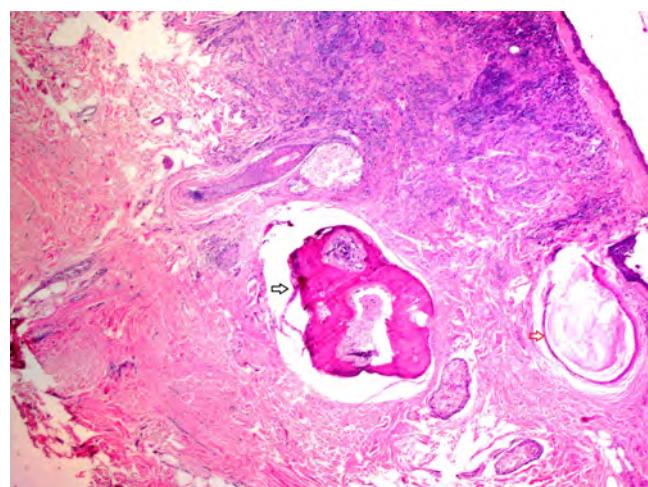
Kırksekiz yaşında kadın hasta yaklaşık 10 yıldır yüzün çeşitli bölgelerinde bulunan lezyonlardan kozmetik açıdan rahatsız olduğu için plastik cerrahi polikliniğine başvurdu. Plastik cerrah tarafından 4 adet nevüs eksize edilerek patoloji laboratuvarına gönderildi. Makroskopik olarak, en büyüğü 0.6 cm, en küçüğü 0.3 cm çapında deri ile örtülü ve 0.2 cm derinlikte 4 adet lezon izlendi. Mikroskopik incelemede ise, dermisde yuvalanmalar gösteren oval-yuvarlak nükleuslu uniform görünümde melanositik hücrelerden oluşan lezyonlar, intradermal nevus olarak rapor edildi. Maligniteyi düşündüren bulgu saptanmadı. İntradermal nevüslerden birinde kemik metaplazisi ve epidermal kist gözlandı (Resim 1, 2). Kemik metaplazisi içinde de yabancı cisim reaksiyonu gözlandı (Resim 3).

## Tartışma

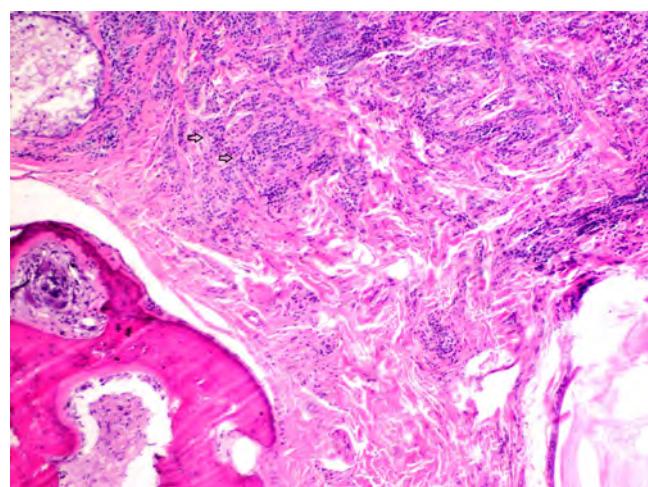
Melanositik nevuslerin komşuluğunda görülen yabancı cisim reaksiyonunu çeşitli araştırmacılar follikülit veya epidermal kistin rüptürüne bağlı olarak geliştiğinden bahsetmişlerdir. Örneğin, Freeman ve Knox [3], benign nevusler içinde epidermal kistlerin %1 oranında görüldüğünü ve bu kistlerden birkaçının rüptürü sonucunda yoğun inflamasyon ve yabancı cisim reaksiyonunun gelişliğini belirtmişlerdir. Currie [4] ise tanımladığı 10 nevüste en sık kadınların yüzünde yabancı cisim granülomlarının derin dermisde pilosebaseöz folliküllerin tabanında geliştiğini belirtmiştir. Bizim olgumuzda da epidermal kist mevcuttu fakat rüptür gözlenmemiştir. Bazı araştırmacılarda, nevus hücrelerinin kıl folliküllerini basıya uğratararak obstrüksiyona ve kist formasyonuna neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Bir kısım yazar ise nevus matürasyonu ile ilişkili olarak gelişen fibrozis sonucunda pilosebaseöz folliküllerde boğulmalar sonucunda kist oluşabileceğini belirtmişlerdir. Konox ve ark. [1] yaptıkları bir çalışmada 185 intradermal nevüsün 9'unda (%4.9) yabancı cisim reaksiyonu ve 1'inde ossifikasiyon gözlemlenmişlerdir. Çalışma sonucunda yabancı cisim reaksiyonunun muhtemelen travmaya bağlı folliküler hasarın bir sonucu olarak benign nevüslerde görülebileceğini ve fokal ossifikasiyon ise genellikle yabancı cisim reaksiyonu oluşan nevüslerde sekonder olarak gelişen bir fenomen olduğunu belirtmişlerdir.

Nevüslerde gelişen ossifikasiyon tamama yakını yüzde görülmektedir. Genellikle nevus hücrelerinin bazalinde veya bir kenarında gelişir. Ossifikasiyon gelişen nevüslerin bir kısmında yabancı cisim reaksiyonu ile karakterize inflamasyonun eşlik ettiği görülmektedir [5].

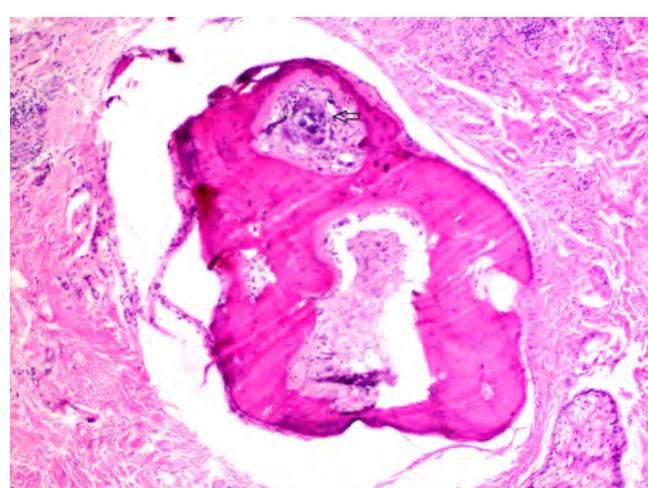
Kemik metaplazisi gösteren nevüsler beyaz kadınlarda ve baş-



Resim 1. Intradermal nevus içinde kemik metaplazisi (siyah ok) ve epidermal kist (kırmızı ok) (H&Ex40)



Resim 2. Dermis kemik metaplazisi komşuluğunda yuvalanmalar gösteren benign melanositik hücreler (siyah ok) (H&Ex100)



Resim 3. Kemik metaplazisi içinde yabancı cisim tipinde dev hücre (siyah ok) (H&Ex100)

boyun bölgesinde daha yüksek sıklıkta görülür. Bunun nedeni tam olarak bilinmemekte birlikte osteoblastların yüzeyinde bulunan östrojen reseptörlerinin osteoporoz'a benzer şekilde kemik emiliminin down-regulasyonunda çeşitli sitokinlerle etkileşime girmektedir. Bunun sonucunda osteoklastik aktivitenin azalması ile birlikte osteoblastlar üzerinde östrojenin etkisi ile kemik metaplazisinin olabileceği ileri sürülmüştür. Değide kemik formasyonunun (kutanöz osteom) nedenini birçok

teori alkalin fosfataz ve osteonektin aktivitesinin artması ile açıklanmıştır. Ayrıca fibroblastik hücrelerin stimülatör faktörlerin varlığında veya yokluğunda farklılaşması ile kemik formasyonunun oluşabileceği de muhtemel mekanizmalar arasında sayılmaktadır. Ancak deride görülen kemik formasyonunun kesin nedeninin belli olmadığı ve daha fazla çalışmalara gereksinim olduğu vurgulanmıştır [6, 7].

Literatürde osteoid metaplazi gösteren benign intradermal melanositik nevüs (osteo nevus of Nanta) zemininde gelişen bir malign melanom olgusu bildirilmiştir [8]. Bu nedenle bu ilginç lezyonlar patolog için önemiz görünümek ile birlikte bazen malign bir tümör olma olasılığını da düşündürmelidir.

Sonuç olarak, melanostik nevüsler içinde sık karşılaşmadığımız kemik metaplazisi genellikle yabancı cisim reaksiyonları ile karakterize kıl follikülerinin hasara sekonder olarak geliştiği varsayılmak ile birlikte bazı nevüslerde yabancı cisim reaksiyonunun eşlik etmeği gözlenmektedir. Bu nedenle bu ilginç rastlantısal oluşumun kesin nedenini saptamak için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu düşüncesindeyiz.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyani**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Knox WF, McWilliam LJ, Benbow EW, McMahon RF, Wilkinson N, Bonshek R. Foreign body giant cell reactions and ossification associated with benign melanocytic naevi. *J Clin Pathol*. 1993;46(1):72-4.
2. Kanitakis J, Claudy A. Mummified ossified melanocytic naevus. *Eur J Dermatol*. 2000;10(6):466-7.
3. Freeman RG, Knox JM. Epidermal cysts associated with pigmented naevi. *Arch Dermatol* 1962;85:72-6.
4. Currie AR. On the association of granulomas with simple cutaneous moles. *Glasgow Med* 1955;36:111-16.
5. Roth SI, Stowell RE, Helwig EB. Cutaneous ossification. *Arch Pathol* 1963;76:56-66.
6. Al-Daraji W. Osteo-nevus of Nanta (osseous metaplasia in a benign intradermal melanocytic nevus): an uncommon phenomenon. *Dermatol Online J* 2007;13;13(4):16
7. Conlin PA, Jimenez-Quintero LP, Rapini RP. Osteomas of the skin revisited: a clinicopathologic review of 74 cases. *Am J Dermatopathol* 2002;24(6):479-83.
8. Culver W, Burgdorf WH. Malignant melanoma arising in a nevus of Nanta. *J Cutan Pathol* 1993; 20(4):375-7.

#### **How to cite this article:**

Bedir R, Mürtezaoglu AR, Köse R. Intradermal Melanocytic Nevus Containing Bone Metaplasia: A Case Report. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 263-5.



## A Rare Case: Gastric Cancer; Involving Primery Thoracal Vertebral Metastases

### Nadir Bir Olgı: Mide Kanseri Primer Vertebral Kemik Metastazı

Türkçe ve İngilizce kısa başlık  
Lütfen [secretary@jcam.com.tr](mailto:secretary@jcam.com.tr) gönderiniz

Harun Arslan  
Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü; Van; Türkiye

#### Özet

Mide kanserinin(ca) primer kemik metastazı nadiren meydana gelir.Kemik metastazı прогноз çok kötü olduğunu göstermektedir.Bu olgumuzda mide adeno kanseri teşhisi konulan ve bilgisayarlı tomografide(BT) torakal vertebrada patolojik fraktüre neden olan primer kemik metastazlı olguyu sunuyoruz.

#### Anahtar Kelimeler

Mide Adeno Kanser; Kemik Metastazı Bilgisayarlı Tomografi

#### Abstract

Primary bone metastases rarely occur in gastric cancer. Bone metastases indicate that the prognosis is bad. In that article we present a case that is diagnosed as a gastric cancer with primary bone metastases that caused pathologic thoracic vertebral fracture seenby computer ised tomography.

#### Keywords

Gastric Adeno Cancer; Computed Tomography; Bone Metastases

DOI: 10.4328/JCAM.2274

Received: 03.01.2014 Accepted: 10.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 266-8

Corresponding Author: Harun Arslan, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü, 65100, Van, Türkiye.

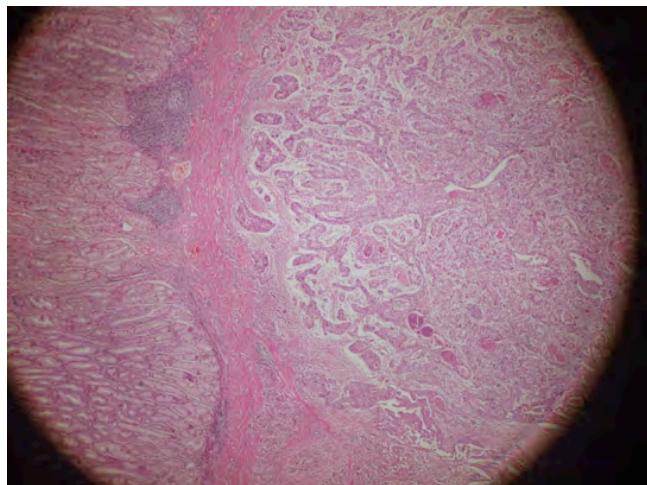
E-Mail: [harun.ars75@gmail.com](mailto:harun.ars75@gmail.com)

## Giriş

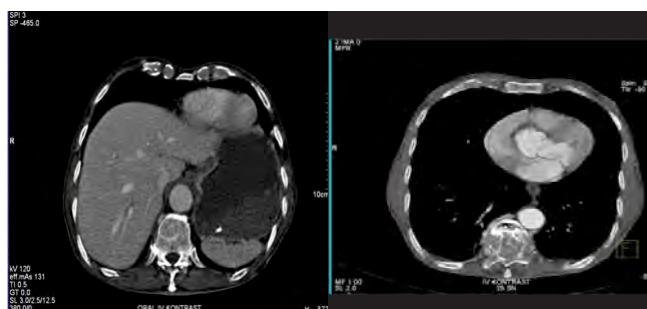
Mide kanseri genellikle karaciğer; lenf nodları; periton zarı; da-lak; surrenal gland; over; akciğer; beyin ve cilte; metaztas yapabilir. prostat kanseri; meme kanseri ve akciğer kanseri sıkılıkla kemik metastazı yapar. Mide kanseri hastalarında primer kemik metastazı az olguda saptandığı bildirilmiştir[1-2]. Endoskopik patoloji sonrası mide adeno kanseri teşhisi konulan olgumuzda primer kemik metastazı ve buna sekonder fraktür izlenmesi açısından oldukça nadir saptandığından sunmayı uygun gördük

## Olgu Sunumu

Yetmişüç yaşında erkek hastada endoskopik biyopsi sonucu mide kanseri tanısı konulan hastada (Şekil 1) kusma;kilo kaybı;sırt ağrısı ve paraparazit şikayetleri nedeniyle çekilen BT'inde T-9 vertebrada yükseklik kaybı;spinal kanalı daraltan hipodens yumuşak dokusu mevcuttu.Mide duvarında kalınlaşma izlenen hastada batın içi solid organlar doğal görünümdedir.Radyolojik olarak kemikteki kitle metastaz olarak raporlandı.(Şekil 2;3;4)



Şekil 1. Mide Adenokanser Histopatolojik görünümü:Mide duvarında invazyon gösteren tümör dokusunu; fibröz bağ dokusu bir stroma içinde düzensiz; değişik boyutlarda bez yapıları; kribriiform alanlar yapan; atipik epitelyal hücrelerden meydana geldiği izlenmektedir.



Şekil 2. 3. Aksiyel BT de mide kardiya kanseri ve primer torakal metastaz(oklar)

## Tartışma ve Sonuç

Kemik metastazı sıkılıkla meme; akciğer; böbrek ; prostat ve mesane kanseri hastalarında meydana gelir. Buna karşılık; gastrointestinal sistem kaynaklı malign tümörlerin kemik metastazı oldukça nadir olduğu bildirilmiştir [2-3].Haziran 1992 ve Ağustos 2010 arası yapılan çalışmada yaklaşık 2150 mide kanseri tanı konulan hastalarda kemik metastazı oranı % 0.9 (19 hasta) olduğu bildirilmiştir.Ayrıca bu çalışmada karaciğer me-



Şekil 4. Torakal vertebrada metastatik hipodens kitle ve fraktür(ok)

tastaz oranı düşük izlenmiştir [4].Kötü differansiyel adeno kanserlerde yaygın lenf nodu tutulumu ile birlikte kemik metastazı nadir olabilir[5].İyi differansiyel olgularda; metastaz hematogen (portal ven) yoluyla karaciğere yayılır. Öte yandan; kötü differansiyel kanserli olgularda; kemik metastazı öncelikle vertebral ven sistemi ile gerçekleşir[6]. Chung ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada (28) mide kanserli hastada 4 kemik metastazı saptanmış ve bu 4 hastada kemik metastazı tanısından sonra 4 ay içinde kaybedildiklerini bildirmiştir[7]. Jae Bong Ahn; ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma benzer şekilde; kemik metastazı tanısından sonra ölüm süresi ortalama  $3.8 \pm 2.6$  ay olduğunu belirtmişlerdir.Buda mide kanserli hastalarda прогнозun çok kötü olduğu sonucunu göstermektedir[7;8].

Bizim olgumuzda BT'de mide adenokanseri tanısı konulduğunda toraks ve tüm batın taramalarında vertebral metastaz dışında vücutta herhangi metastatik odak izlenmedi.Hasta tanıdan yaklaşık 5 ay sonra kaybedildi.

Sonuç olarak:Mide tümörlerinin primer vertebral metastazlarının nadir görülmESİ ve tespit edildiği takdirde kötü prognostik kriteri olduğunu hatırlatmak amacıyla olgunu sunmayı uygun gördük.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

- 1.Suh CI; Suh KA; Park SH; Chang HJ; Ko JW; Ahn DH. Annual report of the central cancer registry in Korea - 1998 (Based on Registered Data from 124 Hospitals) J Korean Cancer Assoc. 2000;32:827-34.
- 2; Abrams HL; Spiro R; Goldstein N. Metastases in carcinoma; analysis of 1000 autopsied cases. Cancer. 1950;3:74-85.
3. Crivellari D; Carbone A; Signor R; Buonadonna A; Cannizzaro R; Sorio R; et al. Gastric cancer with bone marrow invasion at presentation: case-report and review of the literature.1995;81:74-6.
4. Jae Bong Ahn; Tae Kyung Ha; and Sung Joon Kwon. Bone Metastasis in Gastric Cancer Patients. J Gastric Cancer. 2011 ; 11(1): 38-45.

5. Seto M; Tonami N; Koizumi K; Sui O; Hisada K. Bone metastasis in gastric cancer—clinical evaluation of bone scintigrams. *Kaku Igaku*. 1983;20:795–801.
6. Diel IJ; Kaufman M; Bastert G. Metastatic bone disease: fundamental and clinical aspects. 1st ed. Santa Clara: Springer-Verlag Telos; 1994. pp. 22–23.
7. Chung YS; Choi TY; Ha CY; Kim HM; Lee KJ; Park CH; et al. An unusual case of osteoblastic metastasis from gastric carcinoma. *Yonsei Med J*. 2002;43:377–80.
8. Büyükaşık O; Hasdemir A.O; Çetinkünar S; Gazioglu D. Does D2 Lymph Node Dissection Increase Morbidity and Mortality in Gastric Cancers? *J Clin Anal Med* 2012;3(2): 138-42.

**How to cite this article:**

Arslan H. A Rare Case: Gastric Cancer; Involving Primery Thoracal Vertebral Metastases. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 266-8.



## An Osteoma Located on the Radial Head: A Case Report

### Radius Başı Yerleşimli Osteoma: Olgu Sunumu

Nadiren Görülen Bir Osteoma / A Rarely Seen Osteoma

Seyitalı Gümüştaş, İsmail Ağır, Hacı Bayram Tosun, Hacı Mehmet İnan  
Department of Orthopaedics and Traumatology, Faculty of Medicine, Adiyaman University, Adiyaman, Turkey

#### Özet

Osteomalar uzun kemiklerde nadir iken paranasal sinüsler ve kraniumda çok sıkılıkla görülür. Osteomalar osteokondrom, lateral epikondilit ve diğer klinik patolojiler olarak düşünülp yanlış tanı alabilir, bundan dolayı muhtemelen literatürde bildirildiğinden daha sıklıkta gözlenir. Eksizyonel biopsi tedavi için yeterlidir ve eksiyon sonrası nüks nadirdir. Biz radius başı yerleşimli nadir görülen bir osteoma olgusunu sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Lateral Epikondilit; Osteom; Tümör

#### Abstract

Osteoma are seen mostly at paranasal sinuses and cranium while it is rare at long bones. Osteomas may misdiagnosed as osteochondroma, lateral epicondylitis and other clinic pathologies, hence it is seen probably more common than reported on literature. Excisional biopsy is enough for treatment, and recurrence is rare after excision. We present a rarely seen osteoma case, which is radial head, located.

#### Keywords

Lateral Epicondylitis; Osteoma; Tumor

DOI: 10.4328/JCAM.2258

Received: 28.12.2013 Accepted: 13.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 269-71

Corresponding Author: Tosun H. Bayram, Department of Orthopaedics and Traumatology, Faculty of Medicine, Adiyaman University, 02100 Adiyaman, Turkey.  
T.: +905334497699 F.: +90 4162231693 E-Mail: bayramtosun@hotmail.com

## Introduction

Osteomas are slow growing benign lesions which are seen especially at young adults [1]. Osteoma is formulated good differentiated bone tissue which is especially lamellar [2]. It is seen mostly at paranasal sinuses and cranium but rare at long bones and when it is seen at long bones, parosteal osteosarcoma, osteochondroma and myositis ossificans should take into consideration [3, 4].

Symptoms are changes according to place and size of tumor. Long bone involvement can show itself with swelling or local pain [1]. A differential diagnosis of elbow pain should include osteochondritis dissecans, epicondylitis, osteonecrosis and tumors [3-5].

Conventional radiography is a single and most effective imaging method. Computed tomography (CT) is needed for optimum evaluation at spinal cord and pelvis. Magnetic resonance imaging (MRI) is used for effect of lesion on spinal cord [6-8].

Excisional biopsy is enough for treatment, and recurrence is rare after excision [9].

We present a rarely seen osteoma case, which is radial head located and treated as lateral epicondylitis. A similar case has not been described in the English literature before according to our knowledge.

## Case Report

Our case was a 34 years old female. She had pain on the right elbow and had been treated conservatively for lateral epicondylitis for one year before to admitted us. Three local steroid injections have been applied once a week, and for two weeks physiotherapy have been applied.

On physical examination, pigmentation loss was seen at the lateral of elbow. An immobile form mass was palpable during supination and pronation, and there was click on the radial head. There was no finding on radiographies (Figure 1) and at the laboratory tests.

Surgical debridement and extensor tendon release was planned for chronic lateral epicondylitis. However, during surgery a mass located on radial head was detected so excisional biopsy was applied (Figure 2). Tendon release was not applied. Early physiotherapy was begun after surgery. Osteoma was diagnosed with pathological examination (Figure 3). After three



Figure 1. Radiographic imaging of elbow.

weeks symptoms was totally passed, and patient relieved.

## Discussion



Figure 2. A radial head located mass was detected during.

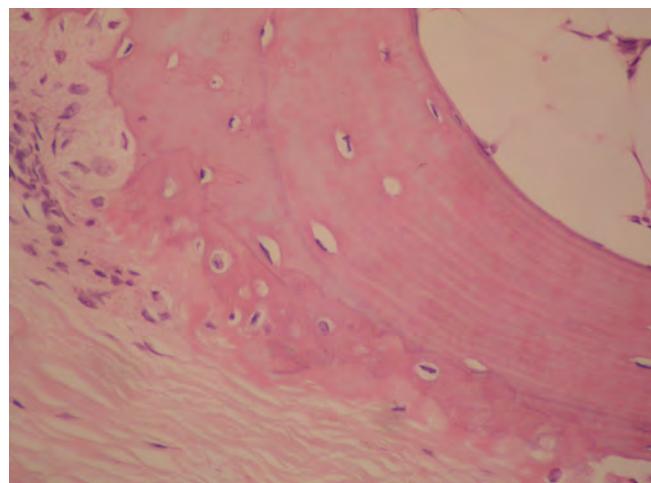


Figure 3. Pathological examination of excisional biopsy.

Osteomas are known as round or oval tumors, and are arise from subperiostal or endosteal part of bone [10]. Many factors have been accused for pathogenesis of osteoma. Although trauma has not been thought as an important role for pathogenesis [7], O'Connell et al [8] reported three cases which two of them had repeated local trauma history, and trauma should be thought as a cause.

Osteomas are seen usually at cranial bones. It is very rare at the other bones. They are seen at three per thousand of all bone biopsy [3]. They are known as parosteal osteomas when they are seen at tubular bones. The diameter of parosteal lesions are usually one to four centimeters. Small lesions are usually asymptomatic and are identified incidentally [11].

The basic imaging for diagnosis of osteoma is conventional radiography. Typically, it is seen as sharply circumscribed mass at radiographic imaging. Although cortical invasion is not seen with radiography, CT is helpful. Low signal intensity seen in both T1 and T2 sequences of MRI, which is suitable for assessment of cortical bone lesions [6]. There is no high activity at three phased bone scintigraphy at affected extremity. At late phase it is seen as normal bone or minimal increased activity may be seen [4].

Osteochondroma, myositis ossificans and parosteal osteosarcoma should be considered for differential diagnosis and especially excluding of osteosarcoma is very important [4, 12]. On radiographic examination, while osteomas are seen as uniformly bounded homogenous sclerotic mass, a low density zone is seen peripherally at parosteal osteosarcomas. Parosteal osteosarcomas are not homogenous and dense unlike to osteomas [13].

Histologically, osteoma is differentiated from osteoid osteoma with absence of central vascular necrosis, from osteoblastoma with absence of cellular osteoid stromal and from parosteal osteosarcoma with absence of atypical cell [9].

Malign transformation cannot be ruled out if it is limited [9]. In case of atypical clinic and radiographic finding, incisional biopsy is advised and if the osteoma causes pressure or other local symptoms, surgical treatment is advised. Excisional biopsy is the main choice for surgical treatment [4, 6-8]. Gorlin and Chaudhary [14] noted that osteomas in the mandible are likely to recur after excision. However, there have been no reports of recurrences following excision of these masses from long bones [9]. In conclusion, osteomas in long bone surface are probably more common than anticipated on the basis of the relatively few cases reported in the English literature. Many such osteomas are probably misdiagnosed as osteochondroma or other clinicopathologies as lateral epicondylitis like our case.

#### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

#### **References**

1. Geschickter CF, Copeland MM. Parosteal osteoma of bone: a new entity. Ann Surg 1951;133(6):790-807.
2. Sadry F, Hessler C, Garcia J. The potential aggressiveness of sinus osteomas. A report of two cases. Skeletal Radiol 1988;17(6): 427-30.
3. Mirra JM, Picci P, Gold RH. Bone tumors: clinical, pathologic, and radiologic correlations. Philadelphia: Lea and Febiger; 1989. p. 226-48.
4. Lambiase RE, Levine SM, Terek RM, Wyman JJ. Long bone surface osteomas: imaging features that may help avoid unnecessary biopsies. AJR Am J Roentgenol 1998;171(3):775-8.
5. Alıcı T, İmren Y, Gündes H. A Rare Cause of Elbow Pain: Hegemann's Disease. J Clin Anal Med 2012; DOI: 10.4328/JCAM.1061
6. Sundaram M, Falbo S, McDonald D, Janney C. Surface osteomas of the appendicular skeleton. AJR Am J Roentgenol 1996;167(6):1529-33.
7. Peyser AB, Makley JT, Callewart CC, Brackett B, Carter JR, Abdul-Karim FW. Osteoma of the long bones and the spine. A study of eleven patients and a review of the literature. J Bone Joint Surg Am 1996;78(8):1172-80.
8. O'Connell JX, Rosenthal DI, Mankin HJ, Rosenberg AE. Solitary osteoma of a long bone. A case report. J Bone Joint Surg Am 1993;75(12):1830-34.
9. Stern PJ, Lim EV, Krieg JK. Giant metacarpal osteoma. A case report. J Bone Joint Surg Am 1985;67(3):487-9.
10. Schajowicz F. Tumors and tumorlike lesions of bone: pathology, radiology and treatment. 2nd ed. Berlin: Springer-Verlag; 1994. p. 30-2, 52-6, 406-11.
11. Baum PA, Nelson MC, Lack EE, Bogumill GP. Case report 560: Parosteal osteoma of tibia. Skeletal Radiol 1989;18(5):406-9.
12. Greenspan A. Orthopedic imaging: a practical approach, 4th ed. New York: Lippincott Williams & Wilkins; 2004. p. 571-5, 584-94.
13. Unni KK, Dahlin DC, Beabout JW, Ivins JC. Parosteal osteogenic sarcoma. Cancer 1976;37(5):2466-75.
14. Gorlin RJ, Chaudhary AP. Multiple osteomatosis, fibromas, lipomas and fibrosarcomas of the skin and mesentery, epidermoid inclusion cysts of the skin, leiomyomas and multiple intestinal polyposis: a heritable disorder of connective tissue. New Engl J Med 1960;263:1151-58.

#### **How to cite this article:**

Gümüştaş S, Ağır İ, Tosun HB, İnan HM. An Osteoma Located on the Radial Head: A Case Report. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 269-71.



## Intrapericardial Gossypiboma in an Elderly Patient

### Yaşlı Bir Hastada Intraperikardiyal Gossypiboma

Intraperikardiyal Gossypiboma / Intrapericardial Gossypiboma

Berkant Özpolat<sup>1</sup>, Nesimi Günal<sup>1</sup>, Rasih Yazkan<sup>2</sup>, Koray Dural<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD, Kırıkkale,

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD, Isparta, Türkiye

15. Toraks Derneği Kongresi, Nisan 2012, Antalya'da sunulmuştur.

#### Özet

Koroner arter hastalığı nedeniyle dört yıl önce bypass operasyonu geçiren 82 yaşındaki bir hastada unutulan perikardiyal "sponge" sunulmaktadır. Operasyon sonrası akciğer grafisinde retrokardiyak bölgede radyoopak filamentler görüldü. Bu vaka takdimi bilgisayarlı tomografi görüntülerinde sol ventrikülün arkasında iyi sınırlı ve içinde radyoopak filamentler bulunan, dört yıllık takipte pseudokistik değişiklikler gösteren kitleyi göstermektedir. Hastanın cerrahiye reddetmesi neticesinde, gossypibomada zaman içinde meydana gelen değişikliklerin gösterilmesi bildiğimiz kadaryla literatürde bir ilktr.

#### Anahtar Kelimeler

Perikardiyum; Komplikasyonlar; Bilgisayarlı Tomografi; X Ray; Medicolegal Bakış Açısı

#### Abstract

We report a case of surgically retained pericardial sponge in an 82-year-old man who underwent sternotomy for coronary artery bypass operation four years ago. After the operation the chest x-ray showed a radiopaque filament at the retrocardiac region. This case report shows the serial radiological examinations by computed tomographic scans over 4 years demonstrating a well-defined mass adjacent to left ventricle with a radiopaque filament inside with pseudocystic changes in time. As far as we know this case is the first one in the literature showing the changes in a case of gossypiboma, as the patient refused surgery.

#### Keywords

Pericardium; Complications; Computed Tomography; X Ray; Medicolegal Aspects

DOI: 10.4328/JCAM.2261

Received: 29.12.2013 Accepted: 13.01.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 272-4

Corresponding Author: Berkant Özpolat, Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cerrahisi AD, Yahşihan, Kırıkkale, Türkiye.

GSM: +905058395247 E-Mail: berkantozpolat@yahoo.com

## Introduction

Gossypiboma or textiloma is a term used to describe a mass composed of cotton matrix referring to a retained surgical sponge [1-3]. Most cases of gossypibomas in the literature have been connected with abdominal surgery and its occurrence varies between 1/100 and 1/3000 for all surgical interventions [3,4]. Also reports describing findings of intrapleural retained sponges can be found but there is no data concerning the incidence [5-10].

Gossypibomas have several remarkable aspects including the risk of complications, presenting a diagnostic problem and associated with possible medico legal consequences [9].

The appearance and spontaneous modifications of a pericardial gossypiboma over years has not been documented on serial chest computed tomographic (CT) scan studies. The purpose of this report is to document the serial CT appearance of a gossypiboma due to a retained pericardial surgical sponge after sternotomy in an elderly patient.

## Case Report

An 82-year-old man underwent a coronary bypass surgery. He made an uneventful recovery. The posteroanterior and lateral chest x-ray revealed a radiopaque filament at the retrocardiac region (Fig. 1) then he was consulted us with the pre-diagnosis of gossypiboma. The chest CT scan at early postoperative period showed a 10x10x7 cm diameter well-defined mass located intrapericardially with a minimal compression to left ventricle and left atrium. The mass appeared heterogeneous with irregular hyperdense internal areas and gas bubbles with a radiopaque filament inside (Fig. 2). Routine laboratory testing (complete blood count, erythrocyte sedimentation rate, blood biochemistry panel) was normal. Although the diagnosis is simple in this case because of the radiopaque filament, the differential diagnosis included a postoperative hematoma and an abscess formation. A reoperation was offered for the removal of the retained sponge but the patient refused as he has no complaints.

Follow-up CT scans has been performed every 6 months beginning from the application of the patient. The diameter of the gossypiboma decreased by 3 cm and gas bubbles disappeared at 4th year (Fig. 3) and the patient was still symptom-free. after 4 years.

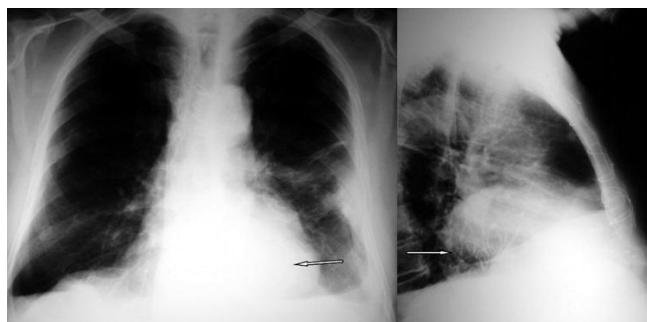


Fig.1. The posteroanterior and lateral chest x-ray revealed a radiopaque filament at the retrocardiac region

## Discussion

Gossypibomas are non-neoplastic granulomatous proliferations

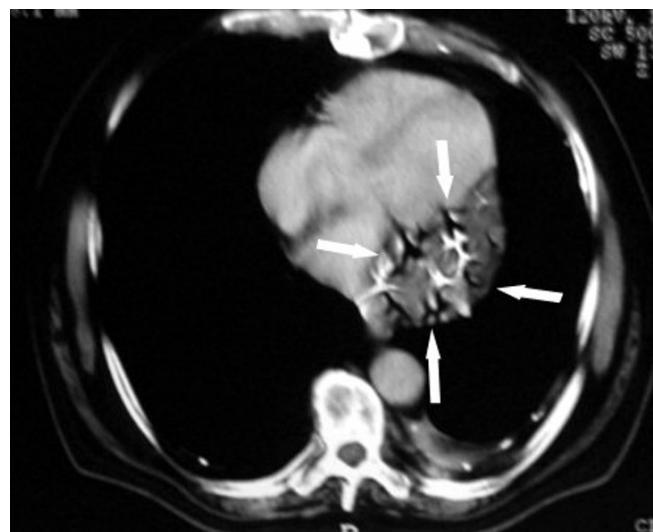


Fig.2. Thorax tomography showing heterogeneous mass with irregular hyperdense internal areas and a radiopaque filament inside at admission.

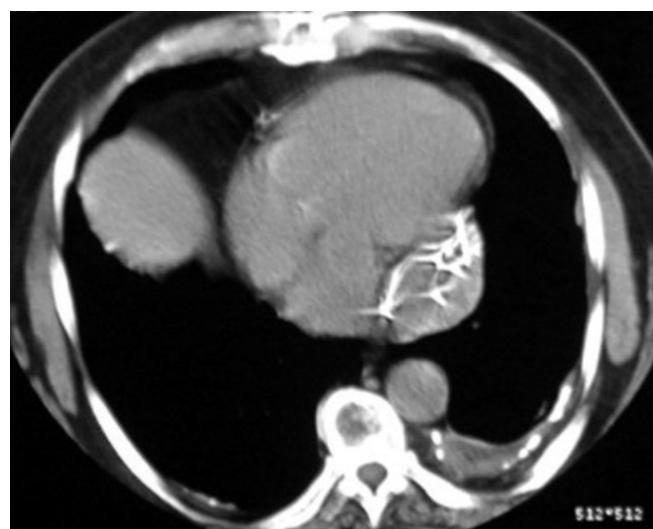


Fig.3. Thorax tomography at 4th year showing the diameter of the gossypiboma decreased by 3 cm and gas bubbles disappeared.

induced by foreign bodies such as surgical sponges inadvertently left in operative wounds. They are composed of cotton matrix surrounded by granulomatous reaction [3]. Although the most common site is the abdominal cavity, many other sites such as the nose, breast, pancreas, pararenal space, tracheobronchial tree, vagina, spine, femur, neck and prostate have also been reported, whereas retained intrapericardial foreign bodies are extremely rare [1,11-14].

Emergencies, hemorrhagic procedures and time consuming operations are some circumstances that were reported to explain operative loss of sponges or other foreign substances [3,15,16]. They may be discovered incidentally or their presence may present a variety of consequences such as pain, abscess, fistula formation, perforation, adhesion, migration within contiguous organs, or embolisation through vessels, occlusion or sepsis [9,15]. Aseptic encapsulation may also develop and patient remains asymptomatic for years like in our case [2].

Conventional chest radiographs usually reveals an unusual opacity rising suspicion of a gossypiboma when a radiopaque marker is seen [9]. But sometimes this marker may be misinterpreted as a calcification, a surgical suture or an epicardial

pacing wire [7]. In the present case plain radiography is the key imaging examination because of the radiopaque marker and it directed us for a CT, which is the most effective method for detection of a retained surgical sponge in the thoracic cavity [7]. The most characteristic CT feature for a retained surgical sponge is spongiform pattern with gas bubbles [4,7,8]. A surgical sponge retained in the pericardial cavity usually appears as a well encapsulated cystic mass at the pericardial or retrocardiac region [1,11,13]. In our case hypodense areas were noted on the first CT examination with gas bubbles. On serial CT examinations the diameter of the gossypiboma decreased by 3 cm in 4 years showing a homogenous appearance. The gas bubbles disappeared and the radiopaque marker was still inside. A thin but not calcified wall adjacent to left ventricle and atrium was noted with minimal enhancement after injection of contrast material.

In elderly patients, due to reduced immune response, foreign body reaction causing abscess formation and fistulisation may be at slower rates than young patients and surgical intervention is advised although the patient is asymptomatic [8]. We explained the possible complications if not operated, however the patient refused the removal of the retained sponge.

This case demonstrated the close follow-up and serial radiographical examinations of a retained intrapericardial sponge where patient refused surgical intervention for removal.

#### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

#### **References**

1. Coşkun M, Boyvat F, Ağıldıre AM. CT features of a pericardial gossypiboma. Eur Radiol 1999; 9: 728-30.
2. Bellin MF, Hornoy B, Richard F, et al. Perirenal textiloma: MR and serial CT appearance. Eur Radiol 1998; 8: 57-9.
3. Taçyıldız I, Aldemir M. The mistakes of surgeons: "Gossypiboma". Acta Chir Belg 2003; 103: 71-5.
4. Yuh-Feng T, Chin-Chu W, Cheng-Tau S, Min-Tsung T. FDG PET CT features of an intraabdominal gossypiboma. Clin Nucl Med 2005; 30: 561-3.
5. Topal U, Şahin N, Gökalp G, Gebitekin C. İntratorasik tekstilomlarda radyolojik bulgular. Tanışal ve Girişimsel Radyoloji 2004; 10: 280-3.
6. Gü S, Bozkurt M, Savas R. İntratorasik gossipibomada BT bulguları: Olgu sunumu. Ege Tip Dergisi 2005; 43: 117-9.
7. Suwatanapongched T, Boonkasem S, Sathianpitayakul E, Leelachaikul P. Intrathoracic gossypiboma: radiographic and CT findings. Br J Radiol 2005; 78: 851-3.
8. Dülger H, Bayram AS, Kan İl, Topal U, Gebitekin C. İntratorasik Gossipiboma. Toraks Dergisi 2002; 3: 204-6.
9. Catalano O, Nunziata A. An unusual thoracic opacity. Radiologie 1997; 37: 763-4.
10. Rijken MJ, J van Overbeeke A, Staaks GHA. Gossypiboma in a man with persistent cough. Thorax 2005; 60: 708.
11. Lerner CA, Dang HP. MR imaging of a pericardial gossypiboma. AJR Am J Roentgenol 1997; 169: 314.
12. Scott WW, Beall DP, Wheeler PS. The retained intrapericardial sponge: value of the lateral chest radiograph. AJR Am J Roentgenol 1998; 171: 595-7.
13. Unverdorben M, Bauer U, Oster H, Kraska H, Vallbracht C. A surgical gauze appearing as a retrocardiac mass in a patient after coronary artery bypass surgery. Eur J Radiol 1999; 29: 273-5.
14. Tsutsui JM, Hueb WA, Nascimento SA, Borges Leal SM, de Andrade JL, Mathias W Jr. Detection of retained surgical sponge by transthoracic and transesophageal echocardiography. J Am Soc Echocardiogr. 2003; 16: 1191-3.
15. Rajput A, Loud PA, Gibbs JF, Kraybill WG. Diagnostic challenges in patients with tumors. Journal of Clinical Oncology 2003; 21: 3700-5.
16. Akdemir A, Şimşek D, Yeniel AO, Çınar C, Ergenoglu AM. Batın Ön Duvarında Unutulan Cerrahi İğne: Olgu Sunumu. J Clin Anal Med. 2013; DOI: 10.4328/JCAM.2079.

#### **How to cite this article:**

Özpolat B, Günal N, Yazkan R, Dural K. Intrapericardial Gossypiboma in an Elderly Patient. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 272-4.



## Inflammatory Myofibroblastic Tumor Causing Endobronchial Lesion: Case Report

### Endobronşiyal Lezyona Neden Olan İnflamatuar Miyofibroblastik Tümör: Olgu Sunumu

İnflamatuar Miyofibroblastik Tümör / Inflammatory Myofibroblastic Tumor

Koray Aydoğdu<sup>1</sup>, Erkmen GÜLHAN<sup>1</sup>, Funda İncekara<sup>1</sup>, Funda Demirağ<sup>2</sup>, Leyla Nesrin Acar<sup>1</sup>, Sadi Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Göğüs Cerrahi Bölümü, <sup>2</sup>Patoloji Bölümü, Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

14. Yıllık Türk Toraks Derneği Kongresi 13-17 Nisan 2011 Starlight Kongre Merkezi Side-Antalya'da 354 Sözlü sunum olarak sunuldu.

#### Özet

İnflamatuar myofibroblastik tümör (IMT), akciğerin benign neoplazisidir ve nadiren lokal invazyon, rekürrens, uzak metastaz veya malign transformasyon gibi malign özellikleri olan etyolojisi kesin olarak bilinmeyen tümördür. Tüm pulmoner tümörlerin % 0.7-1 'ini oluşturur. Çoğunlukla 40 yaş altında saptanır ve asemptomatiktir. Akciğerde soliter pulmoner nodül veya kitle şeklinde gözlenir. Endobronşiyal mezenkimal lezyon şeklinde de görülebilir. Yirmi yaşında bayan hastada testip edilen IMT'nin nadir görülen endobronşial yerleşimini ve cerrahi tedavisini sunmayı amaçladık.

#### Anahtar Kelimeler

Mezenkimal Tümör; Myofibroblastik Tümör; Cerrahi

#### Abstract

Inflammatory myofibroblastic tumor (IMT) is a benign neoplasm rarely presented with malignant features such as local invasiveness, recurrence, distant metastasis, or malignant transformation whose etiology is unknown certainly. The incidence rate of IMT among all pulmonary tumor is 0.7-1 %. Most patients are detected under 40 years of age and usually patients are asymptomatic. IMT is observed such as solitary pulmonary nodules or mass. It is usually considered as endobronchial mesenchymal lesion. We aimed to present 20-year-old female patient because of the endobronchial IMT is detected is a rare and IMT's surgical treatment.

#### Keywords

Mesenchymal Tumour; Myofibroblastic Tumor; Surgery

DOI: 10.4328/JCAM.2266

Received: 31.12.2013 Accepted: 17.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 275-7

Corresponding Author: Funda İncekara, Atatürk Sanatoryum Hastanesi Keçiören, Ankara, Türkiye.

T.: +90 3125677247 E-Mail: fozturkdr@hotmail.com

## Giriş

İntratorasik mezenkimal tümörler, göğüs cerrahisinde nadir görülen, ancak önemli hastalıklardandır. Akciğer, toraks duvarı, mediasten veya diğer doku kaynaklı olabilirler. Sıklıkla çocukların görülmesine rağmen literatürde çocuk olgularının sayısı sınırlıdır. Rekürren ya da rezidü kalan İMT olgularında malign degenerasyon ya da lenfomaya transformasyon dikkati çekmektedir[1]. Yirmi yaşındaki bayan olguda tespit edilen inflamatuar myofibroblastik tümörün nadir görülen endobronşial yerleşimini ve cerrahi olarak rezeksiyonunu literatür ışığında sunmaktayız.

## Olgu Sunumu

Son 2 haftadır devam eden nefes darlığı, öksürük ve ateş şikayetleri olan 20 yaşında bayan hasta kliniğimize kabul edildi. Yapılan fizik muayenesinde sol akciğer alt zonda solunum seslerinin azaldığı saptandı. Hastaya çekilen postero-anterior akciğer grafisinde (PAAG) (Resim 1) sol hilar dolgunluk izlenmesi üzerine bilgisayarlı toraks tomografisi (BT) istendi. Çekilen toraks BT'de sol akciğer alt lob bronşu etrafında yerleşmiş olan 4 x 5 cm boyutlarında kitle lezyonu ve lezyonun distalinde atelektatik akciğer parankimi izlendi. Mediastende patolojik boyutta lenf nodu izlenmedi (Resim 2).



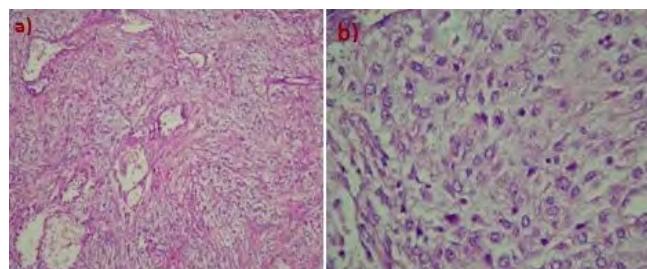
Resim 1. Preoperatif PAAG görüntüsü.

Yapılan bronkoskopik biyopsinin tanısız olmaması üzerine daha büyük doku alabilmek amacıyla riyit bronkoskopi planlandı. Riyit bronkoskopide sol akciğer alt lob girişinde yerlesik endobronşial lezyonun sol ana bronşa protrüze olduğu izlendi. Lezyondan biyopsiler alınarak patolojiye gönderildi. Patoloji sonucunun mezenkimal tümör olarak raporlanması üzerine hastaya operasyon planlandı. Preoperatif dönemde ekstrapulmoner sistemin (beynin, batın ve kemik) metastaz yönünden taraması sonucu başka bir odaga rastlanılmadı.

Bunun üzerine olgumuza tedavi amaçlı torakotomi planlandı. Hastaya 5. interkostal aralıktan uygulanan torakotomi ile yapılan eksplorasyonda, sol alt lobda ve major fissürü invaze eden



Resim 2. Toraks BT: Sol alt lob bronşu etrafında yerleşmiş 4 x 5 cm boyutlarında kitle ve distalinde atelektatik akciğer.



Resim 3: Alveol duvarlarını kollabeden inflamatuar hücreler ve işgi hücrelerden oluşan tumoral yapı izlenmektedir (HEX200)(A). Mitoz içeren poligonal hücreler izlenmektedir (HEX400)(B).

yaklaşık 5x5x5 boyutlarındaki kitle izlendi. Bronkoskopide endobronşial lezyonun alt lobtan sol ana bronşa protüze olması nedeniyle pnömonektomi kararı verildi. Hastaya sol pnömonektomi ve lenf bezi örneklemesi uygulandı. Postoperatif patoloji sonucu malign mezenkimal tümör (histopatolojik bulguları malign transformasyon gösteren inflamatuar myofibroblastik tümör ile uyumlu), reaktif lenf nodları (5, 7, 8, 9, ve peribronşial) şeklinde rapor edildi. Yapılan immunohistokimyasal çalışmada tümör hücrelerinde difüz kuvvetli CD68 pozitifliği gözlenirken, aktin, vimentin pozitifti ve S100 protein, demsin, pankreatin, CD34, CD31, ALK-1 ve HBM-45 negatifti. Ayrıca yapılan Faktör 8, SMA, Caldesmon ve EMA çalışmalarında negatifti. Medikal onkoloji kliniğine konsulte edilen hasta ortak takibe alındı. Postoperatif dönemde herhangi bir problemi olmayan hastamız 10. gününde komplikasyonsuz olarak taburcu edildi. İki yıldır takip edildi ve herhangi bir nükse rastlanmadı.

## Tartışma

İMT'ler postenflamatuar tümör, histiositom, ksantom, fibrosantom, ksantomagranulom ve plasma hücreli tümör isimleriyle de adlandırılırlar [2]. İMT'lerin tüm akciğer tümörleri arasında görülme sıklığının %1 den az olduğu belirtilmektedir [3]. Tutulum yönünden cinsiyet farklılığı saptanmamıştır. İMT genç hastalardaki (<40 yaş) benign akciğer tümörlerinin yaklaşık yarısını oluşturmakla birlikte çocukların akciğerde en sık görülen kitle lezyonudur [4].

İMT'lerin etiyopatogenezi tam olarak bilinmemekle beraber metabolik bozukluklar ve inflamatuar onarımla süreci ile ilişkili olabi-

leceği belirtilmiştir. Klinik olarak genellikle asemptomatik (%74) seyretmekle birlikte öksürük, hemoptizi, dispne, ateş gibi non-spesifik bulgular, kronik olgularda da siyanoz, çomak parmak da saptanabilir. Hastaların 1/3'ünde önceden geçirilmiş bir akciğer enfeksiyonu öyküsü bulunmaktadır [5]. Hastalarda preoperatif hemotolojik anarmallik ya da radyolojik bulgular da olabilir fakat kesin tanı ancak histopatolojik inceleme ile konulur [1]. Bizim olgumuzda da akciğer enfeksiyonunu ön tanıda akla getiren, son 2 hafta içinde devam eden nefes darlığı, öksürük ve ateş şikayetleri mevcuttu fakat çomak parmak gibi kronik semptomlara rastlanmadı. Yapılan laboratuvar tetkikleri normaldi fakat radyolojik olarak anormallik mevcuttu.

İMT'lerin sıklıkla bildirilen yerleşim yeri akciğerlerdir. İMT'ler daha çok sağ akciğerde görülmekte beraber genellikle alt lob tutulumu göstermektedir [6]. Beyin, karaciğer ve nadiren mesane prostat gibi diğer organlarda da görülebilirler.

Histopatolojik olarak lenfosit, plazma hücresi, imünoblast ve histiyosit gibi inflamatuar hücrelerin düzensiz gelişimi ile karakterize iğ hücreleri ve fibröz dokudan oluşan bir kitledir [3]. Olgumuzda postoperatif patoloji sonucu malign mezenkimal tümör (histopatolojik bulguları malign transformasyon gösteren inflamatuar myofibroblastik tümör ile uyumlu) olarak raporlandı. İğsi hücreler demetler ve storiform patern oluşturmaktaydı. Yer yer mason trikrom boyası ile kollajen demetler içeren hücreden fakir alanlar ve bunların çevresinde epitelioid hücrelerden meydana gelen alanlar mevcuttu (Resim 3).

Radyolojik olarak, soliter, yuvarlak şekilli, keskin sınırlı, lobüle kernalı ve daha çok periferik yerlesimli kitle lezyonu şeklinde izlenir [7]. Soliter periferal lezyon (%87), multipl nodüller (%5), sartal lezyonlar (%6) veya plevra tabanlı lezyon olarak izlenebilir [8]. Bizim olgumuzda İMT sol akciğerde alt lobdan sol ana bronşa protüze olarak endobronşial yerleşim gösteren mezenkimal lezyon olarak izlendi.

Görüntüleme tetkikleriyle İMT ile malign tümörleri birbirinden ayırt etmek kolay değildir. BT ve Manyetik rezonans (MR) görüntüleme asıl olarak hastalığın yaygınlığının belirlenmesinde yararlıdır. Tanıda ince iğne aspirasyon biopsisi, malign tümörlerin etrafında inflamatuar süreç gelişmesinden dolayı nadiren yararlıdır.

Cerrahi, hem kesin tanının ortaya konması hem de tedavi için seçilecek en iyi yöntemdir. İMT'lerin tedavisinde genellikle sınırlı rezeksiyonlar genelde yeterli olmaktadır. Ancak maligniteden şüphelenilen olgularda lobektomi ve hatta pnömonektomiye varan cerrahi girişimler uygulanabilir [9]. Bizim olgumuzda kitle lezyonuna yönelik frozen patoloji incelemesinin malign mezenkimal tümör olarak yorumlanması ve endobronşiyal lezyonun sol ana bronşa protüze olması, ve tümörün major fissürü invaze etmesi sebebiyle sol pnömonektomi uygulandı.

İMT'ler gerçek neoplastik gelişimlerdir o yüzden rezeksiyondan sonra lokal nüks için uygun görüntüleme ile yakından takip edilmelidir [10]. Cerrahının kontrendike olduğu durumlarda, postoperatif tümör rekürrensi geliştiğinde, multiple lezyon varlığında radyoterapi, kemoterapi ve steroid tedavisi gibi cerrahi dışı tedaviler uygulanabilmektedir.

Sonuç olarak olgumuzda olduğu gibi, endobronşiyal lezyona neden olan, klinik ve radyografik bulguların özgül olmadığı kitle lezyonlarının ayrırcı tanısında İMT düşünülmeli ve kesin tanının ancak histopatolojik inceleme ile konulabileceği ve tedavisinin cer-

rahi rezeksiyon olduğu unutulmamalıdır.

### **Çıkar Çaklıması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çaklıması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### **Kaynaklar**

1. Karnak I, Senocak ME, Ciftci AO, et al. Inflamatuar myofibroblastic tumor in children: diagnosis and treatment. *J Pediatr Surg*. 2001; 36(6): 908-12.
2. Alexiou C, Obusko Z, Beggs D. Inflammatory pseudotumors of the lung. *Ann Thorac Surg*. 1998; 66: 948-50.
3. Singh RS, Dhaliwal RS, Pari D. Inflammatory pseudotumors of the lung. Report of a case and review of literature. *Indian J Chest Dis*. 2001; 43: 231 - 7.
4. Wohlrab J, Anderson E. Two of a kind diverse presentations of the same disease. *Chest*. 2002; 122: 736-9.
5. Hedlund GL, Navoy JF, Galliani CA, et al. Aggressive manifestations of inflammatory pulmonary pseudotumor in children. *Pediatr Radiol* 1999; 29: 112-6
6. Sakurai H. Inflammatory pseudotumor of the lung: a pathological controversy. *Int J Clin Oncol*. 2006; 11(6):461-6.
7. Kobashi Y, Fukuda M, Nakata M, et al. Inflammatory pseudotumor of the lung: clinicopathological analysis in seven adult patients. *Int J Clin Oncol* 2006; 11: 461-6.
8. Bahadori M, Liebow M. Plasma cell granulomas of the lung. *Cancer*. 1973; 31: 191- 208.
9. Singh RS, Dhaliwal RS, Pari D. Inflammatory pseudotumors of the lung. Report of a case and review of literature. *Indian J Chest Dis*. 2001; 43: 231 - 7.
10. Kocer NE, Bal N, Gul U, et al. Inflammatory Myofibroblastic Tumor of the Prostate. DOI: 10.4328/JCAM.1759.

### **How to cite this article:**

Aydoğdu K, Gülnar E, İncekara F, Demirağ F, Acar LN, Kaya S. Inflammatory Myofibroblastic Tumor Causing Endobronchial Lesion: Case Report. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 275-7.



## 'Moth-Eaten' Alopecia Areata Mimicking Alopecia Syphilitica

### Alopesi Sifilitikayı Taklit Eden Güve Yeniği Şeklinde Alopesi Areata

Alopesi Areata / Alopecia Areata

Emine Ünal<sup>1</sup>, Gültüşan Ergül<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dermatoloji Kliniği, <sup>2</sup>Patoloji Kliniği,  
Ankara Yenimahalle Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye

XXI.Prof.Dr.A.Lütfü Tat Sempozyumunda (13-17 Kasım, Ankara) poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Alopesi areata, sıklıkla saçlı deride ancak herhangi killi bir bölgede olabilen skar bırakmayan kıl dökülmesidir. Dökülme keskin sınırlı alanlar halindedir. Hastalık sıklıkla çocukluk ve genç erişkinlik döneminde görülür. Etyopatogenezinde genetik, otoimmün ve psikolojik faktörler rol oynar. 35 yaş kadın hasta 2 yıldır var olan saç dökülmesi şikayeti ile başvurdu. Ailesinde benzer hastalık öyküsü yoktu. Dermatolojik muayenesinde çok sayıda güve yeniği şeklinde alopesik alanlar izlendi. Punch biyopsi yapıldı. Hastaya alopesi areata tanısı konuldu. Bu olguya alopesi areatayı ve ayırcı tanılarını hatırlatmak amacıyla sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Alopesi; Stres

#### Abstract

Alopecia areata is a non-scarring hair loss that can affect frequently scalp but also any hair-bearing area. Hair loss is present with sharply demarcated areas. The disease is frequently seen in children and young adults. Both genetic, environmental and psychological factors are responsible in the etiopathogenesis of the disease. An 35 year old woman applied to our polyclinic compliant with hair loss which presents over a two year period. Any of the family members had a similiar compliant. On her dermatological examination there were multipl 'moth-eaten' areas of alopecia. A punch biopsy was performed. Patient diagnosed as alopecia areata. We report this case to emphasize alopecia areata and differential diagnosis of the disease.

#### Keywords

Alopecia; Stress

DOI: 10.4328/JCAM.2279

Received: 07.01.2014 Accepted: 20.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 278-80

Corresponding Author: Emine Ünal, Ankara Yenimahalle Devlet Hastanesi Dermatoloji Kliniği, Ankara, Türkiye.

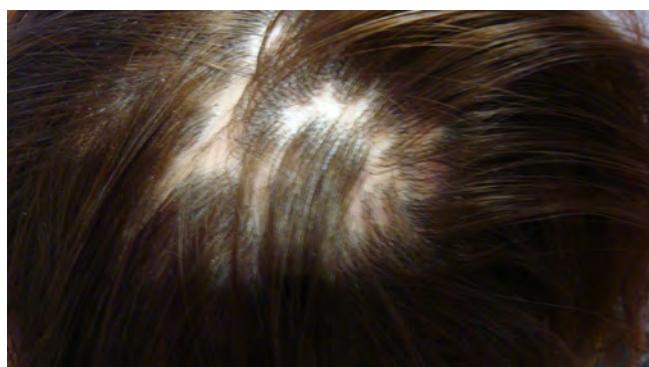
T: +90 3125872155 F: +90 3122553775 E-Mail: eminesu83@gmail.com

## Giriş

Alopesi areata (AA) yaygın görülen kalıcı kıl kaybına yol açmayan bir saç hastalığıdır. Olguların %90'ında saçı deri tutulur. Her yaşta görülebilen hastalık kadın ve erkekte eşit sıklıkta görülür. Çoğu olguda hastlığın başlangıcı 20 yaşının altında görülür [1, 2]. Burada alopesi sifilitikayı andırır tarzda güve yeniği şeklinde alopesi ile başvurduğu halde alopesi areata tanısı konulan bir olgu sunulmaktadır.

## Olgı Sunumu

35 yaş kadın hasta 2 yıldır var olan saç dökülmesi şikayeti ile başvurdu. Hasta farklı merkezlerde tedavi almıştı ancak fayda görmemişti. Ailesinde benzer hastalık öyküsü yoktu. Dermatolojik muayenesinde çok sayıda güve yeniği şeklinde alopesik alanlar izlendi (Resim 1). Cinsel aktif ve premenopozal olan hasta dan sifiliz şüphesiyle Venereal Disease Research Laboratories (VDRL) istendi, negatifti. Saçlı deriden alopesi sifilitika, trikotillomani, alopesi areata, alopesi musinoza ön tanıları ile punch biopsy alındı. Yapılan histopatolojik incelemede az miktarda inflamatuar hücre infiltrasyonu ve foliküllerde minyatürizasyon görüldü, hastaya alopesi areata tanısı konuldu (Resim 2). Tırnak tutulumu yoktu. Hastaya topikal tedavi başlandı ve takibe alındı.



Resim 1. Güve yeniği şeklinde saç kaybı

## Tartışma

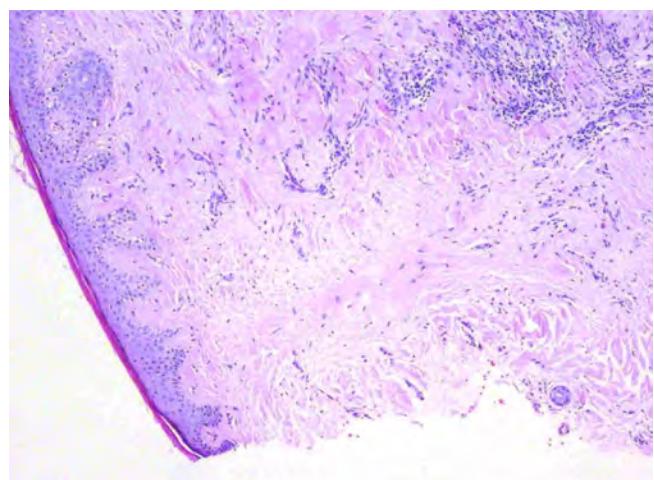
Alopesi areata özellikle saçlı deride olan geri dönüşlü kıl kaybıdır. Dünyada prevalansı %0.1-0.2'dir. Kliniğinde keskin sınırlı, yuvarlak veya oval şekilli olabilen dökülme izlenir. Deride herhangi bir inflamasyon bulgusu olmaz. Yaygınlığına ve tutulumu şekline göre iki ayrı sınıflandırması vardır. Yaygınlığına göre, yama AA, alopesi totalis ve alopesi universalis, tutulum şekline göre yama AA, ofiazik, retiküler, diffüz olarak sınıflandırılır. Hastalık asemptomatiktir ancak bazı hastalar kaşıntı ve yanmadan şikayet ederler. Etyopatogenezi net olarak bilinmemektedir. Genetik olarak yatkın bireylerde stres, enfeksiyon ajanları, aşılar ve hormonal faktörler hastlığın ortaya çıkışını tetikler. Birçok hastada atopik hastalıklar, vitiligo, tiroid hastalıkları, kollojen doku hastalıkları ile birliktelik gösterir [1-3]. Birçok hasta psikolojik olarak hastalıktan etkilenir. Arı ve ark. çalışmasında AA hastaları normal sağlıklı bireylere göre depresyona daha yatkın bulunmuştur [4]. AA tırnak tutulumu da yapabilir. Tırnak tutulumu en sık pitting şeklinde olmakla birlikte trakioni, beau çizgileri, onikoreksis, incelme veya kalınlaşma, koilonisi, lökonişi olarak görülebilir [1-3].

Hastlığın seyri kişiden kişiye değişkenlik gösterir. Prognozu etkileyen bazı faktörler vardır. Prognozu etkileyen faktörler arasında en önemli dökülmenin yaygınlığı ve ofiazik tipte dökül-

medir. Bunun dışında atopi öyküsü, ailede benzer hastalık olması, diğer otoimmün hastalıkların varlığı, tırnak tutulumunun eşlik etmesi, ilk başlangıç yaşıının erken olması prognosu olumsuz etkileyen diğer faktörlerdir [1-3].

Tanı genellikle klinik olarak konulur. Alopesik plakların dış kısmında ünlem şeklinde kılların bulunması önemli bir bulgudur. Bu kıllar kırılmış ve kısadır. Tabanı daha ince, üst kısmı ise normal kalınlıkta olduğu için ünlem işaretine benzettmiştir. Bu tarz kılların varlığı hastlığın aktif olduğunu gösterir. Dermatoskopı tanyını kuvvetlendirmek için yardımcı bir yöntemdir. Kıl foliküllerinde atrofi olup olmadığını gösterir. Zor vakalarda histopatolojik incelemeye başvurulabilir. Histolojik bulgular hastlığın evresine göre değişkenlik gösterir. Akut evrede anagen foliküllerin CD4 ve CD8+ T hücrelerden oluşan lenfositik infiltrat izlenir. Ödem, nekroz, apoptozis eşlik edebilir. Subakut evrede katagen ve anagen kıllarda artış vardır. İnflamasyon azalmıştır. Kronik AA'da ise kıl foliküllerinde minyatürizasyon görülür, inflamasyon ya hiç yoktur ya da minimalizedir [1, 2, 3].

AA ayrıca tanısında skatrisyal alopesiler, tinea capitis, frontal fibrozan alopesi, telogen effluvium, trikotillomani, sifiliz, lupus eritematozus düşünülmeli dir. Skatrisyal alopesilerden deride atrofi olmaması ile ayrılır. Tinea capitiste saçlı deride eritem, kepekleme ve kabuklanma gibi inflamasyon bulguları vardır. Frontal fibrozan alopeside frontal ve temporal saç çizgisinde dökülme olur ve genelde postmenopozal kadınlarda görülür. Perifoliküler eritem ve kepekleme izlenir. Trikotillomani, hastanın kendi saçını koparması ile oluşur, değişik boyutlarda izlenen kırık kıllar klinik olarak ayrimında önemlidir. Sifilitik alopesi sifilizin 2.döneminde anajen kıl foliküllerinin etkilenmesi sonucu oluşur. Dökülme güve yeniği şeklindedir. Saç, sakal, kaş ve kirpikler etkilenir. Kalıcı kıl kaybı yapmaz. AA'dan farklı olarak tutulan bölgelerde tam bir kıl kaybı olmaz, ünlem şeklinde kıllar yoktur. Cinsel aktif olan hastalarda güve yeniği şeklinde dökülme görüldüğünde sifiliz tanısı düşünülmeli dir. Sifiliz serolojisi ve varsa ek klinik belirtiler AA'dan ayrimında yardımcıdır. Lupus eritematozus saç dökülmesinden ayrimında da lupusun deri belirtileri ve lupus serolojisi yardımcıdır [1, 2, 3, 5]. Hasta tedavilere yanıtızsa internal malignitelerden şüphelenilmeli ve biyopsi yapılmalıdır [6]. Bizim hastamızda histopatolojik bulgularında malignite belirtisi yoktu. Alopecia areata geç dönemi ile uyumlu olarak az miktarda inflamasyon ve foliküllerde minyatürizasyon vardı (Resim 2).



Resim 2. Folikül kaybı ve bazı foliküllerde fibröz trakt, seyrek lenfositler (x100, HE)

AA tedavisinde birçok tedavi seçenekleri vardır. Ancak hiçbir küratif değildir. Hastanın kliniğine göre topikal ve sistemik tedaviler seçilir. En sık kullanılan tedavi topikal ve intralezyonel kortikosteroidlerdir. Hastaların çoğunda 1 yıl içerisinde tedavisiz bırakılsa bile iyileşir. Ancak önemli bir kısmında hastalık yeniler [1, 2]. Bizim hastamızda 2 yıldır devam eden güve yeniği şeklinde dökülme vardı. Bu olguda saçlı deride alopesi areata ile karışabilecek diğer hastalıkları tartıştık.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Alkhalfah A. Alopecia areata update. Dermatol Clin 2013;31(1):93-108.
2. Hon KL, Leung AK. Alopecia areata. Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov 2011;5(2): 98-107.
3. Balevi Ş. Alopesi areata. Turkiye Klinikleri J Int Med Sci 2006;2(31):15-8.
4. Ari B, Çenesizoglu E, Denli Y. Alopesi areata hastalarında psikiyatrik belirtiler. Turkderm. 2011;45:203-5.
5. Bi MY, Cohen PR, Robinson FW, Gray JM. Alopecia syphilitica-report of a patient with secondary syphilis presenting as moth-eaten alopecia and a review of its common mimickers. Dermatol Online J. 200;15(10):6.
6. Carson HJ, Pellettire EV, Lack E. Alopecia neoplastica simulating alopecia areata and antedating the detection of primary breast carcinoma. J Cutan Pathol 1994;21(1):67-70.

#### **How to cite this article:**

Ünal E, Ergül G. 'Moth-Eaten' Alopecia Areata Mimicking Alopecia Syphilitica. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 278-80.



## Isolated Ureter Injury After Abduction the Lower Back

### Bel Çektirme Olayı Sonrası Oluşan İzole Üreter Yaralanması

İzole Üreter Yaralanması / Isolated Ureter Injury

Birdal Güllüpinar, Sıddika Nihal Toprak, Beril Köse  
Toros Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği, Mersin, Türkiye

#### Özet

Üreterler, anatomik yapıları nedeniyle iyi korunurlar. Bu nedenle nadiren travma ya maruz kalırlar. Üreter travmalarının en sık sebebi iyatrojeniktir. Üreter travmalarının erken dönemde kliniği sessizdir ve genellikle tanı için şüphelenmek esastır. Üreter yaralanması, tanıda geç kalındığında mortalite ve morbiditeye neden olması nedeni ile önemlidir. Görüntüleme yöntemi olarak bilgisayarlı tomografi kullanılır. Tedavi, travmanın lokalizasyonuna göre yapılır. Yazımızda, nadir görülen ve bel çekme işlemi sonrası gelişen izole ureter yaralanması tanısını koyduğumuz olguya sunduk.

#### Anahtar Kelimeler

Üreter Yaralanması; Bel Çekme İşlemi; Görüntüleme

#### Abstract

Due to the anatomical structures the ureters are well protected and they're exposed to trauma rarely. The most common cause of ureteral injuries is iatrogenic. Early clinical diagnosis of ureteral injuries are quiet and clinical suspicion is often essential. Delayed diagnosis of ureteral injuries may cause mortality and morbidity. Contrast-enhanced computed tomography is used as a method of imaging. Treatment is done according to the localization of trauma. On our article we present a rare isolated ureter injury after abduction the lower back of a woman as a case report.

#### Keywords

Ureteral Injury; Lower Back Abduction Process; Imaging

DOI: 10.4328/JCAM.2189

Received: 28.11.2013 Accepted: 22.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 281-3

Corresponding Author: Birdal Güllüpinar, Mersin Toros Devlet Hastanesi, Acil Servis Kliniği Akdeniz, Mersin, Türkiye.

GSM: +905419400369 E-Mail: birdalg@yahoo.com

## Giriş

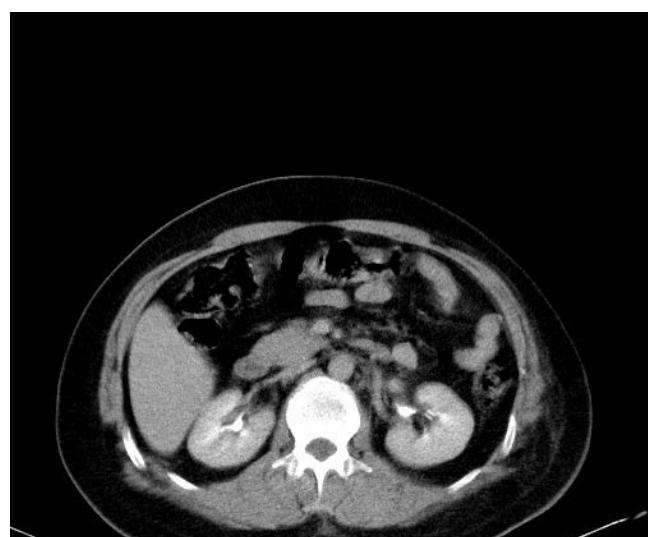
Pelvis renalisin devamı olan üreterler; idrarı böbreklerden mesaneye iletken, retroperitoneal kanallardır. Yaklaşık uzunlukları 25–30 cm'dir. Ortalama çapı 3 mm olup lümeninin genişliği 1–10 mm'dir. Her iki üreter, musculus psoas majörün ön tarafında hafifçe mediale doğru bir seyir gösterir ve pelvis boşluğununa girdikten sonra mesanenin fundus kısmına açılır. Üreterler; karaciğer, dalak, vena cava inferior, abdominal aorta, iliac damaları, böbrek, mesane, üretra ile komşulukları vardır. Üreter; çevre organlar ile iyi korunabilen, küçük boyutu ve mobilitesi sebebiyle diğer genitoüriner sistem organ travmalarına göre daha nadir görülür. Üreter yaralanmaları %75 iatrojenik olup bunların %73'ü jinekolojik, %14'ü genel cerrahi ve %13'ü urolojik işlemler sonrası gelir. Nadiren eksternal travmayla ilgilidir (%18 künt, %7 penetrant travma sonrası). Tüm eksternal kaynaklı ürogenital sistem travmalarının da %1'ini üreter travmaları oluşturmaktadır [1]. Genellikle cerrahi girişimlere sekonder olarak gelir. En sık görülen yaralanma yeri alt 1/3 bölgedir. Üreter yaralanmasına özgü klinik bulgu ve semptom bulunmamaktadır. Gecikmiş vakalarda lomber ağrı, hematuri ve lokal periton irritasyon bulguları görülebilir. Yazımızda, acil serviste nadir görülen "bel çekme işlemeye bağlı oluşan izole üreter yaralanması" olgusunu sunup, tanı ve tedavi yöntemlerini literatür bilgileri eşliğinde gözden geçirdik.

## Olgu Sunumu

33 yaşında bayan hasta bel ağrısı, idrardan kan gelmesi ve bel bölgesinde morluk şikayeti ile acil servise başvurdu. Yaklaşık bir aydır bel ağrısı olduğunu ve ağrı kesici ilaçlarla ağrısı geçmemeyince yakınlarını tarafından bel fitiği olduğu söylenenerek tedavi amacıyla 10 gün önce bel çektiğini söyledi. Bu işlem için; hastanın her iki ayağı önce birbirine, daha sonra da bir sopaya bağlandı. Hasta yere yatırıldı, birkaç kişi ayak tarafından, birkaç kişi ise omuzlarından tutarak yere parellel şekilde bel bölgesi hem çekilerek hem de çevirerek çekildi. Özgeçmişinde ilaç kullanımı, cerrahi işlem, travma, aile içi şiddet veya kronik bir hastalık yoktu. Kan basıncı 140/75 mmHg, nabız 98 /dk, solunum sayısı 18/dk, oda havasında oksijen saturasyonu %100 olarak tespit edildi. Genel durum iyi, bilinc açık, koopere, oryente olan hastanın fizik muayenesinde sırt bölgesinde yaygın ekimoz (Resim 1), batında yaygın hassasiyet ve distansiyon mevcuttu. Rebound, defans, mikroperküsyon hassasiyeti yoktu. Tüm diğer sistem muayeneleri olagandı. Hastanın PA akciğer grafisi ve ayakta direkt batın grafisi olagandı. Laboratuvar tetkiklerinde glukoz: 184 mg/dl (80-115 mg/dl), BUN: 22 mg/dl (9.8-20.1 mg/dl), kreatinin: 0.8 mg/dl (0.6-1.3 mg/dl), sodyum: 139 mmol/L (136-145 mmol/L), potasyum: 4.1 mmol/L (3.5-5.1 mmol/L), beyaz kan hücresi: 7.06 U/L (4-10.3 U/L), hemoglobin: 9.73 mg/dl (12.2-18.1 mg/dl), hematokrit: %28.4 (37.7-53.7), trombosit sayısı 319 mg/dl (142-424), tam idrar tekikinde eritrosit: 450 p/HPF (0-2) ve lökosit: 750 p/HPF (0-3) idi. Batın ultrasonografi (USG) sonucu, sağ böbrek alt polde 7 mm çaplı taş haricinde normaldi. İntravenöz kontrastlı bilgisayarlı batın tomografisi (BBT)'nde; retroperitoneal alanda kanama ve sol üreter yaralanması tespit edildi (Resim 2). Uroloji servisine yatışı yapılan hasta diagnostik üreterorenoskopide üreter alt segmentinde mukozal laserasyon, submucozal alanın salım olduğundan grade 2 üreter yaralanması olarak değerlendirildi ve üreteral stent ko-



Resim 1. Sol lomber bölgesinde daha belirgin olmak üzere yaygın ekimotik alanlar



Resim 2. Sol üreter yaralanması ve retroperitoneal kanama

nuldu. Herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hasta, acil servise başvurusunun beşinci gününde taburcu edildi.

## Tartışma

Genitoüriner sistem travmaları, erişkin travmalarının %2-5'ini oluşturur. En çok nedeni künt travmalardır. Üreterlerin anatomik olarak çok iyi korunmuş olmaları ve derinde seyretmeleri sebebiyle üreter travmalarına sık rastlanmaz. Tüm eksternal kaynaklı genitoüriner sistem travmalarının ortalaması %1'i üreter travmasıdır [1]. Alfred Poland 1868 yılında üreter de travmayı ilk bildiren kişidir [2]. Henry Morris ise 1904 yılında ilk üreteral girişimi tarif etmiştir [3]. Üreter yaralanmaları iatrojenik, künt ve penetrant yaralanmalar şeklindedir. Üreter travmalarının %75'i iatrojenik travma, %17'si künt travma ve %8'i penetrant travmalardır. İatrojenik üreter travmalarında, jinekolojik operasyonlar en sık sebepken daha az sıklıkta urolojik ve cerrahi girişimler gelir [4]. Üreter travmalarının; travmanın tipine, yerine, büyüklüğüne göre değişik sınıflamaları yapılmaktadır. Üreter yaralanmasının evrelemesi ise Evre 1: sadece hematom, Evre 2: laserasyon üreter çapının <%50 olması, Evre 3: laserasyon üreter çapının >%50 olması, Evre 4: komplet kontüzyonun <2 cm olması ve Evre 5: komplet kontüzyonun >2 cm olması şeklinde tariflenmiştir.

Üreter yaralamalarının spesifik bulgu ve semptomları yoktur. Zamanında ve doğru tanıya ulaşmak çoğu zaman zordur. Bu nedenle üreteral yaralanmalar ancak ciddi şüphе durumunda tanı konulabilir. Başlıca semptomları flank ağrısı, hematüri, flank bölgesinde ekimoz ve kitle oluşumu olup patognomonik değildirler. Üreter yaralanmalarında hematüri güvenilir bir bulgu değildir [5]. Bizim hastamızda kitle oluşumu dışında tüm bulgular görülmekteydi. Bu durumun geç başvurusu sebebiyle olduğunu düşünmektediriz.

Üreteral yaralanması olan hastaların yaklaşık %70’inde ya belirgin ya da mikroskopik hematuri vardır [1]. Belirti ve bulgular; yan ağrısı (%36 -90), ateş ve sepsis (%10), fistül (üreterovaginal ve/veya üreterokutanöz), ürinom, uzamış ileus, veya iki taraflı tıkanma nedeni ile böbrek yetmezliği (%10)’dır [6]. Sepsis ve böbrek yetmezliği gibi durumlar mortalite nedeni olabilir.

İntravenöz pyelografi (IVP), Retrograd pyelografi, USG, batın BT ve MR ürografi temel tetkik yöntemleridir. IVP; üreter yaralanması tanısında en sık kullanılan yöntemdir. Avantajı, travmanın derecesi ve ekstravazasyonunu değerlendirdir. Ancak eksternal travmalarda, IVP’nin tanı güvenilirliği %14-33 saptandığından yüksek derecede güvenilir değildir [7]. Bizim hastamız eksternal travması olması ve acil servis koşullarında ilk tercih olmaması sebebiyle çekilmemiştir. Retrograd pyelografi; noninvaziv yöntemlerin yapılabildiği durumlarda bu yöntem tanı amaçlı değil hasarlanmanın derecesinin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır [7]. MR ürografi, kontrast madde allerjisi olan ve böbrek fonksiyon testleri anormal olan bazı özel durumlarda kullanılır. Ancak travma olgularında kullanımı sınırlıdır [7]. Tanı yöntemi olarak USG hızlı, noninvaziv, ucuz ve kolay ulaşılabilir olduğu için öncelikli olarak tercih edilmektedir. Biz de ilk tercih olarak bu tanı yöntemini seçtik ancak üreter, retroperitoneal organ olmasından dolayı USG ile tanı koymadık. Sonra hastaya kontrastlı batın BT çekerek izole üreter yaralanması tanısını koyduk. Tanıda kontrastlı batın BT kullanılması faydalıdır. Üreter travmasının kesin bulgusu, kontrastlı BT’de üreter bölgesinden ekstravazasyondur [7]. Üreterin bazı bölgelerinin görüntülenmemesi ve mediale itilmesi travmayı düşündüren bulgulardır. Bizim olgumuzda kontrastlı BT’de üreter yaralanması düşünüldükten sonra hastaya diagnostik üreterorenoskopide üreter üst segmentinde mukozal lasersyon, submukozal alanın salım olduğundan grade 2 üreter yaralanması olarak değerlendirildi. Bu nedenle ek diagnostik ve terapötik işleme ihtiyaç duyulmamıştır.

Üreter travmaları ilk anda farkedilirse başarılı bir onarım yapılabilmekte, teşhiste gecikme morbiditenin artmasına yol açmaktadır. Birçok üreter travması geç farkedilmektedir. Mortalite ve morbiditenin yüksek olmasının başlıca nedeni, enfeksiyöz komplikasyonlardır. Komplikasyon ve mortalitenin artışı tedavi başlayana kadar geçen süreye bağlıdır.

Üreter yaralanmasında ilk basamak uygulama üreteral kateterizasyon olmalıdır. Üreter katateri yaralanan üreterin bölgesinde bakılmaksızın hastaya yerleştirilir. Uzun bir üreter segmentinin kaybının sebep olduğu iatrogenik travmalarda ve major eksternal travmalarda komplike cerrahi yöntemler uygulanır. Parasiyel kesilerde ilk tercih, primer onarımdır. Travmatik üreter bölgesi neresi olursa olsun ilk tercih edilecek yöntem üreteroüreteral anastomozdur. Başarılı olunamaz ise diğer cerrahi yöntemler seçilebilir. [4]. Bizim hastamız, grade 2 üreter yaralanması nedeniyle üreteral stent konuldu. İzlem boyunca herhangi bir kompli-

kasyon gelişmedi.

Pubmed, google ve diğer literatür taramasında çalışmamıza benzer veya cerrahi, travma dışında iyatrojenik üreter yaralanması tespit edemedik. Bu anlamda bel çekme sonrası üreteral yaralanması ilk çalışma olarak sunulmaktadır. Ülkemizde bel ağrıları için tıbbi alternatif olarak hekim olmayan kişilerce bel çekme yöntemleri kullanılabilmektedir. Sonuç olarak bizim olgumuzda da olduğu gibi bel ağrısı nedeni ile bel çekme yöntemi sonrası bel ve yan ağrısı, yan lomber bölgede yaygın ekimoz olan hastalarda üreter yaralanmasının olabileceği düşünülmeli ve üreteral yaralanmada erken tanı ve erken cerrahi tedavi için kontrastlı batın BT istenmelidir.

#### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Elliott SP, McAninch JW: Ureteral injuries: external and iatrogenic. *Urol Clin North Am* 2006;33: 55.
2. Poland A. On rupture of the ureter. In: Guy's Hospital Reports. 1869;14(85):189-90.
3. Morris HC. *Surgical Diseases of the Kidney*. Philadelphia: Lea Brothers & Co; 1904:205.
4. Lynch TH, Martínez-Piñeiro L, Plas E, Serafetinides E, Türkeri L, Santucci RA, et al. EAU guidelines on urological trauma. *Eur Urol*. 2005;47(1):1-15.
5. Kirov G, Smilov N, Lozev I, Alexandrov E. [Gunshot injuries of the ureters--retrospective study of 12 patients over 27 years period]. *Khirurgiiia*. 2010;(1):24-7.
6. Cholkeri-Singh A, Narepalem N, Miller CE. Laparoscopic ureteral injury and repair: case reviews and clinical update. *J Minim Invasive Gynecol*. 2007;14(3):356-61.
7. Obenauer S, Plotke KD, Ringert RH, Heuser M. Imaging of genitourinary trauma. *Scand J Urol Nephrol*. 2006;40(5):416-22.

#### **How to cite this article:**

Güllüpnar B, Toprak SN, Köse B. Isolated Ureter Injury After Abduction the Lower Back. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 281-3.



## A Giant Intrathoracic Ectopic Thymoma Presenting with Hemoptysis: Case Report

### Hemoptiziyle Bulgu Veren Dev İntratorasik Ektopik Timoma: Olgusu Sunumu

Dev İntratorasik Ektopik Timoma / A Giant Intrathoracic Ectopic Thymoma

Koray Aydoğu, Funda İncekara, Furkan Şahin, Göktürk Fındık, Sadi Kaya  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye

#### Özet

Timoma timusun epitel hücrelerinden kaynaklanan ön mediastenin en sık görülen malignitesidir. Timomalar % 90'ın üzerinde anterosuperior mediastende yerlesik timik dokuda olusurlar. Hastaların yaklaşık yarısı asemptomatiktir. Otuzdört yaşında erkek hasta hemoptizi şikayetiyle başvurdu. Pozitron Emisyon Tomografisi Bilgisayarlı Tomografi'de parakardiyak yerleşimli 9x6,5x10 cm boyutlu SUV max'ı 4,16 olan kitle tespit edildi. Yapılan transtorasik iğne biyopsisinde lenfoepitelial komponenti olan neoplastik gelişim izlendi. Burada ektopik timomalarda oldukça nadir görülen hemoptizi semptomuyla bulgu veren intratorasik yerleşimli dev ektopik timoma olgusunu sunmayı amaçladık.

#### Anahtar Kelimeler

Cerrahi; Timoma; Hemoptizi

#### Abstract

Thymoma is the most common malignancy of the anterior mediastinum and originates within the epithelial cells of the thymus. Over 90% of thymomas occur in the thymic tissue in the anterosuperior mediastinum. Approximately one half of the patients are asymptomatic. A 34-years-old male patient submitted with hemoptysis. Positron Emission Tomography Computed Tomography showed a 9x6,5x10 cm lesion with a SUV max value of 4,16 placed in the paracardiac area. A transthoracic fine needle aspiration biopsy was performed and find neoplasia with lenfoepithelial component. Here we aimed to represent a case of intrathoracic ectopic localized huge thymoma submitted with hemoptysis which is quite rare.

#### Keywords

Hemoptysis; Surgery; Thymoma

DOI: 10.4328/JCAM.2263

Received: 31.12.2013 Accepted: 22.01.2013 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 284-6

Corresponding Author: Koray Aydoğu, Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Ankara, Türkiye.

T.: +90 3123552110 F.: +90 3123552135 E-Mail: dr.k.aydogdu@hotmail.com

## Giriş

Mediastenin sık görülen tümörlerinden olan timoma; çok nadiren bronşiyal sisteme basıya sebep olarak hemoptiziye neden olabilir. Hemoptizi şikayetiyle başvuran intratorasik yerleşimli dev ektopik timoma olgumuzu ve cerrahi tedavisini literatür bilgileri ışığında sunmaktadır.

## Olgı Sunumu

Otuzdört yaşındaki erkek hasta hemoptizi şikayetiyle klinigimize başvurdu. Klinigimizde çekilen postero-anterior ve lateral akciğer grafisinde (PAAG) (Resim 1) solda hiler dolgunluk ve minimal sinüs küntlüğü izlendi. Yapılan fizik muayenede sol tarafa solunum seslerinde azalma izlendi. Tüm laboratuvar analizleri normal olarak değerlendirildi. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografide (BT) sol parakardiak alanda yerleşim gösteren 9x7 cm boyutlarında düzgün sınırlı solid kitle lezyonu ve sol hemitoraksta minimal pleural effüzyon izlendi (Resim 2). Pleural effüzyondan torasentez ile örnekleme yapıldı. Pleural sıvının biyokimyası eksuda ile uyumlu iken sitolojisi malignite yönünden negatif olarak raporlandı. Hastaya yapılan fiberoptik bronkoskopide sağ bronşiyal sistem subsegment düzeyine kadar açık izlendi. Sol bronşiyal sistemde aktif hemoraji izlenmedi fakat hemoptiziye bağlı kan pıhtıları izlendi ve aspire edildi. Ancak mukozanın oldukça frajil olduğu gözlandı. Pozitron Emisyon Tomografisi Bilgisayarlı Tomografi (PET-BT)'de parakardiak yerleşimli 9x6,5x10 cm boyutlu kitle lezyonunda artmış metabolik aktivite tutulumu (SUVmax: 4,16) tutulumları tespit edildi. Hastaya tanı



Resim 1. Postero anterior ve lateral akciğer grafisi görüntüsü (solda hiler dolgunluk)



Resim 2. Toraks CT görüntüsü (sol parakardiak alanda yerleşim gösteren 9x7 cm boyutlarında düzgün sınırlı solid kitle lezyonu ve sol hemitoraksta minimal pleural effüzyon)

amaçlı olarak transtorasik ince iğne biyopsi yapıldı ve sonucu öndeplanda timoma ile uyumlu olacak şekilde lenfoepitelial komponenti olan neoplastik gelişim olarak raporlandı.

Radyolojik incelemelerde tümörün etraf dokulara invazyonu izlenmediği için cerrahi eksizyon kararı ve hastaya sol torakotomi uygulandı. Torakotomi sırasında yapılan eksplorasyonda yaklaşık 10-12 cm boyutlarında olan kitlenin tamamen kapsüllü olduğu, komşu yapıları basıldı ancak invaze etmediği izlendi. Lezyon kapsüllüyle beraber etraf dokulardan sıyrılarak total olarak eksize edildi (Resim 3). Postoperatif patoloji sonucu kapsül invazyonu olmayan tip AB timoma olarak raporlandı. Postoperatif dönemde herhangi bir komplikasyon izlenmeyen hasta ileri tehdavi ve takip planıyla medikal onkoloji bölümune yönlendirildi.



Resim 3. Sol torakotomi yapılan hastada diseksiyon aşamaları ve kitle görüntüsü.

## Tartışma

Timomalar, timusun epitelyal hücrelerinden kaynaklanan çoğunlukla yavaş büyuen, invaziv olsalar bile histolojik olarak benign görünümülü tümörlerdir [1]. Yüzde 96'sı anterior veya anterosuperior mediastende timus lokalizasyonunda görülrken % 4'ü ise ektopik yerleşmektedir [2]. Literatürde ektopik timomaların; boyunda, akciğer parankiminde, plevrada, orta ve arka mediasitende yerleşimi tanımlanmıştır [3]. Timoma için yaygın olmayan bu lokalizasyonları ektopik timus dokusundan kaynaklandığı düşünülmektedir. Az sayıda yayında ise dev intratorasik kitleler olarak karşılaşıldığı bildirilmektedir [4]. Olgumuzda ektopik timoma sol parakardiak alanda yerleşik intratorasik dev bir solid kitle görünümde karşımıza çıktı.

Genellikle erişkinlerde 40 yaş ve üzerinde görülen bu lezyonların yaklaşık % 30- 50 oranında myastenia gravis ile ilişkisi vardır. Ayrıca saf eritrositer aplazisi, pansitopeni ve hipogamaglobulinemi gibi paraneoplastik sendromlar ve tiroidit, polimyozit, myokardit gibi otoimmun hastalıklar da timomaya eşlik edebilir. [1,5,6,7]. Otuzdört yaşındaki genç erişkin olgumuzda myastenia gravis ve timomaya eşlik edebilen diğer paraneoplastik sendromlara ait bulgular izlenmedi.

Timomalar çoğunlukla asemptomatik olup başka nedenlerden dolayı çekilen görüntüleme tetkiklerinde tesadüfen farkedilir. Göğüs ağrısı, nefes darlığı, öksürük, yutma güçlüğü ve ses kısıklığı gibi basıya bağlı klinik belirtilerle de görülebilir [5]. Hemoptizi ise timomalarda çok sık rastlanmaz. Olgumuzda görülen hemoptizi bulgusu, dev ektopik timomanın akciğer parankimine bronşiyal sisteme yaptığı bası sonucu oluşan nekroza bağlı mukozadaki frajilite artışıyla açıklanabilir.

Çoğu olguda x-ray grafilerde timoma varlığı tespit edilebilmektedir. CT ve MR görüntüleme yöntemleri ile de tümörün lokalizasyonu teyit edilebilir ve tümörün çevre dokuya olan ilişkili

si ve kistik değişiklikleri gibi karakteristik özellikleri tespit edilebilir [6].

Parakardiyak yerleşimli dev intratorasik tümörlerin ayırcı tanısında plevral kökenli tümörler, soliter fibröz tümörler, malign plevral mezotelyoma, metastatik tümörler, göğüs duvarı tümörleri ve ektopik yerleşimli timoma düşünülmelidir. Kesin tanısı perkütan ince igne aspirasyon biyopsileri örneklerinin histopatolojik incelemesi ile konulabilir (3). Bizim olgumuzda da tanı amaçlı olarak transtorasik ince igne biyopsi yapıldı ve sonucu öndeplanda timoma ile uyumlu olacak şekilde lenfoepitelial komponenti olan neoplastik gelişim olarak raporlandı.

Timomaların % 70- 80'i kapsüllüdür. Makroskobisinde kesim alanı lobüle görünümdede olup bazen kistik nekroz alanları ve kalsifikasyon alanları izlenebilir [8]. Mikroskopik olarak tümör; değişen oranlarda neoplastik epitel hücreleri ve non-neoplastik lenfositleri içeren fibröz bantlarla birbirinden ayrılmış lobüllerden oluşur [8]. Histolojik olarak lenfositik (lenfosit baskın), epitelyal (epitel baskın), lenfoepitelial (mikst), spindle hücreli ve klasifiye edilemeyenler olarak beş gruba ayrılırlar [9,10]. Histopatolojik incelemede olgumuzda lenfositten fakir tip A timoma alanları ve lenfositten zengin tip B komponentinden oluşmaktadır. Bunlar histolojik tipler arasında spindle hücreli tip en iyi prograşa sahipken mikst tip ve epitelyal baskın tip kötü прогноз ile seyrettiği bilinmektedir. Ancak timomalarda прогнозun histolojik tipten çok tümörün evresine bağlı olduğu gözardı edilmemelidir [1,5]. Evrelemesinde WHO histopatolojik sınıflaması veya Masaoka sınıflaması kullanılmaktadır [11]. Timomalar, mikroskopik ve makroskopik invazyon ve kapsuler invazyon varlığında malign kabul edilirler. İnvazyon yapmayanlar ise benign tümörlerdir. İnvaziv timomalarda metastazlar sıklıkla komşu doku ve organlara direkt invazyon yoluyla izlenir. Pulmoner ve plevral metastazlar genelikle bu yolla gelişir.

Timomada cerrahi rezeksiyon tedavide en önemli basamağı oluşturmaktadır[1]. Timomaların %40-%70'i düşük grade maligniteye sahip, iyi diferansiyeli tümörlerdir. Evre I enkapsule timomalar için komplet rezeksiyon genellikle yeterli olmaktadır. İnvaziv tümörlerde bile komplet rezeksiyon uzun dönem sağkalıma önemli katkı sağlamaktadır. İnvaziv olgularda cerrahi sonrası mediastinal radyoterapiye sistematik kemoterapi protokolünün de eklenmesi önerilmektedir [9]. Olgumuzda da lezyon kapsülli idi etraf dokuları invaze etmediği görüldü ve lezyon kapsül bütünlüğü bozulmadan total olarak çıkarıldı. Cerrahi sonrası yönlendirilen medikal onkoloji kliniğince radyoterapi ve kemoterapi tedavisi gerek görülmeli. Hasta halen takibimizde olup herhangi bir nükse rastlanmadı.

Sonuç olarak timomalar ön mediasten yerleşimi dışında ektopik olarak da yerleşebilirler. Timomalar çoğunlukla asemptomatik olmalarına rağmen hemoptiziye sebep olabileceği her zaman akılda tutulmalıdır. Biz bu çalışmamızda nadir hemoptizi nedeni olan parakardiyak alanda intratorasik yerleşimli ektopik timoma olgumuzu sunduk.

#### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Wilkins EW. Thymoma. In: Pearson FG (eds). Thoracic surgery. Philadelphia:

- Churchill livingstone inc; 1995: p.1419-27
- 2. Detterbeck FC, Parsons AM. Thymic tumors. Ann Thorac Surg. 2004; (77):1860-9
- 3. Yan B, Lim D, Petersson F. Ectopic cervical thymoma: a report of two cases of a rare entity frequently misdiagnosed on fine needle aspiration cytology and frozen section. Head Neck Pathol. 2010; 4: 152-6.
- 4. Yamazaki K, Yoshino I, Oba T, et al. Ectopic pleural thymoma presenting as a giant mass in the thoracic cavity. Ann Thorac Surg. 2007; 83: 315-17.
- 5. Gripp S, Hilgers K, Wurm R, et al. Thymoma: Prognostic factors and treatment outcomes. Cancer 1998; 83: 1495-503
- 6. Juliani G.; Radiological diagnosis of thymoma in myasthenia gravis (MG). Review of a series of 523 surgically controlled patients. Clin Imaging . 1990, 14 (1) :48-54. 1
- 7. Çevik A.G, Turhan K, Çakan A, et al. Myasthenia Gravis Timoma Birlikteliği : Histopatolojik İnceleme ve Cerrahi Sonrası Komplikasyon Oranlarının Değerlendirilmesi: J Clin Anal Med 2011;2(2):22-3
- 8. Moran, CA, Suster S, Fishback NF, et al. Primary intrapulmonary thymoma---A clinicopathologic and immunohistochemical study of eight cases, The American Journal of Surgical Pathology 1995, 19(3): 304-12.
- 9. Okumura M, Miyosi S, Takeuchi Y, et al. Results of surgical treatment of thymomas with special reference to the involved organs. J Thorac Cardiovasc Surg 1999;177: 605-13.
- 10. Verley JM, Hollmann KH. Thymoma. A Comparative study of clinical stages, histologic features and survival in 200 cases. Cancer 1985; 55: 1074-86
- 11. Yamakawa Y, Masaoka A, Hashimoto T, et al. A tentative tumor-node metastasis classification of thymoma. Cancer 1991; 68: 1984-7.

#### **How to cite this article:**

Aydoğdu K, İncekara F, Şahin F, Fındık G, Kaya S. A Giant Intrathoracic Ectopic Thymoma Presenting with Hemoptysis: Case Report. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 284-6.



## Coexistence of Schwannoma and Hodgkin's Lymphoma

### Schwannoma ve Hodgkin Lenfoma Birlikteliği

Nadir Rastlanan Olgu Sunumu / A Rare Case Report

Funda İncekara, Koray Aydoğdu, Göktürk Fındık, Sadi Kaya  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahi Bölümü, Ankara, Türkiye

14. Yıllık Türk Toraks Derneği Kongresi 13-17 Nisan 2011 Starlight Kongre Merkezi Side-Antalya'da Poster olarak sunuldu.

#### Özet

Yirmidört yaşında bayan olgu göğüs duvarında ele gelen kitle nedeniyle kliniğiimizde sevkedildi. Arka-ön akciğer radyografisinde dokuzuncu interkostal aralıkta düzgün sınırlı opasite ve mediastinal genişleme izlendi. Toraks bilgisayarlı tomografisinde dokuzuncu interkostal sinir ilişkili tümör ve mediastinal lenfodenopati izlendi. Göğüs duvarındaki kitle eksize edildi. Aynı seans, ve aynı insizyondan torakoskopik olarak mediastinal lenf nodlarından örneklemeye yapıldı. Göğüs duvarındaki kitlenin ve lenf nodlarından alınan örneklerin frozen patoloji sonucu sırasıyla; schwannoma ve hodgkin lenfoma olarak değerlendirildi. Bu olgu, literatür araştırmasında hodgkin lenfomanın ve interkostal sinir kaynaklı intratorasik schwannomanın birlikte eşlik ettiği başka bir olguya rastlanmadığı için, literatür incelemesi ile birlikte sunuldu.

#### Anahtar Kelimeler

Hodgkin Lenfoma; Schwannoma; Torakoskopik

#### Abstract

A 24-years-old woman was referred with the complaints of palpable mass in the chest wall. Postero-anterior lung radiography showed well-demarcated opacity along with the ninth intercostal space and mediastinal enlargement. A chest computed tomographic scan showed tumor along with the ninth intercostal nerve and mediastinal lymphadenopathy. Excision of the chest wall tumor was performed. We performed sampling of the mediastinal lymph nodes thoracoscopically in the same session from the same incision. The tumor was diagnosed as a schwannoma and these lymph nodes were diagnosed as a hodgkin's lymphoma with frozen section examination. We present this case with a literature review, as we did not find any other case of intrathoracic schwannoma arising from intercostal nerve diagnosed simultaneously with hodgkin's lymphoma in the literature search.

#### Keywords

Hodgkin's Lymphoma; Schwannoma; Thoracoscopic

DOI: 10.4328/JCAM.2250

Received: 30.12.2013 Accepted: 31.01.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 287-9

Corresponding Author: Funda İncekara, Atatürk Sanatoryum Hastanesi Keçiören, Ankara, Türkiye.

T.: +90 3125677247 E-Mail: fozturkdr@hotmail.com

## Introduction

Schwannoma is a benign neurogenic tumor that arises from schwann cells. Most thoracic neurogenic tumors arise in the mediastinum; fewer than 10% of these tumors originate peripherally from the intercostal nerves[1].Hodgkin's disease is a disease that originates from the lymphoid tissue and is characterized by Reed-Sternberg cells in pathologic specimens. The cause to date is unknown but may be culmination to diverse pathologic processes, such as viral infections, environmental exposures and a genetically determined host response[2]. Eventhough schwannoma and hodgkin's disease don't have common etiological factor they can be seen together in the same patients.Most patients with hodgkin's disease or thoracic schwannoma are asymptomatic and these diseases are often discovered incidentally.However, to our knowledge, a rare case of schwannoma arising from a ninth intercostal nerve diagnosed simultaneously with hodgkin's lymphoma that we diagnosed in our patient has not been previously reported in the literature. Hence, due to the clinical significance of this case, we present the data related to this rare combination of anomalies.

## Case Report

A 24-years-old woman who presented to the medical center with palpable mass in the chest wall. There was nothing remarkable in either the patient's medical history or that of her family. Hematology, biochemistry and blood gas analysis were normal. The respiratory function tests were within normal ranges. She had a chest radiograph that demonstrated opacity in right lateral of the ninth rib and mediastinal enlargement that was confirmed with chest computed tomography (CT) to be a 27-28 mm well-circumscribed, mass of the right chest wall and mediastinal lymphadenopathy (Figure 1-3). During staging investigation, integrated positron emission tomography using [18F] fluoro-2-deoxy-D-glucose (FDG-PET)/CT showed enhanced FDG uptake in the mediastinal lymphadenopathy (maximum standardised uptake value (SUVmax) 11.26 and in the right chest wall mass (SUVmax) 2.43 (Figure 4).

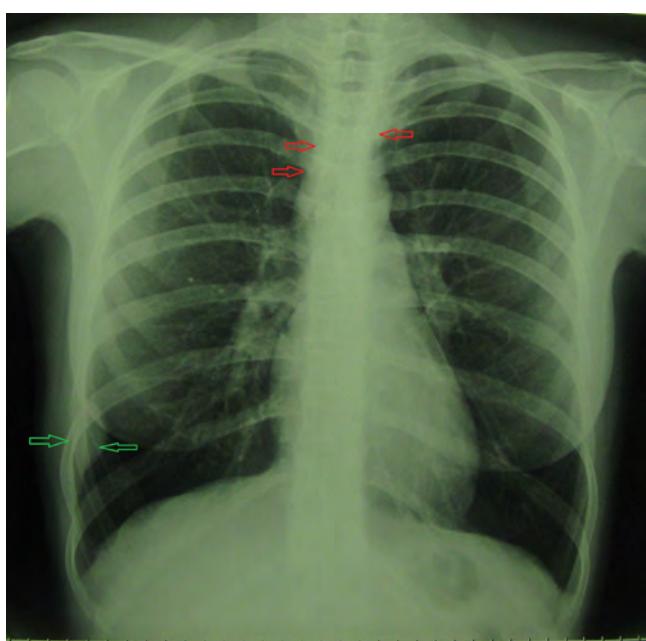


Figure 1. Chest radiograph scan a mass lateral of the ninth rib (green arrows) and mediastinal enlargement (red arrows).



Figure 2. Computed tomographic scan revealing a mass lateral of the ninth rib(green arrows).

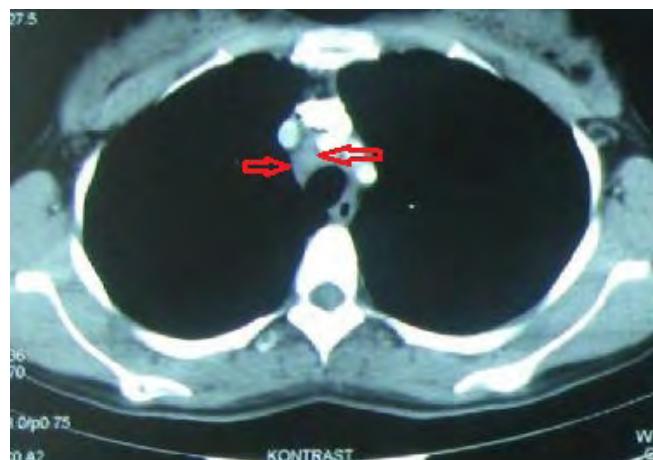


Figure 3. Computed tomographic scan revealing mediastinal lymphadenopathy (red arrows)



Figure 4. Positron emission tomographic scan of the patient. (A) mediastinal lymphadenopathy (red arrows), (B) the mass lateral of the ninth rib (green arrows), mediastinal lymphadenopathy (red arrows)

Skin incision was performed above the tumor and dissected from the intercostal muscle, ribs and parietal pleura then completely resected. We performed sampling of the mediastinal lymph nodes thoracoscopically from the same incision using the affected intercostal distance in the same session because of the FDG involvement. The tumor was diagnosed as a schwannoma of the ninth intercostal nerve and all these lymph nodes were diagnosed as a hodgkin's lymphoma with frozen section examination. Surgical excision was performed for a definitive diagnosis and treatment for schwannoma and she underwent adjuvant chemotherapy for hodgkin's lymphoma. The patient was discharged from the hospital in stable condition and is currently undergoing long-term treatment with chemotherapy.

## Discussion

There have been few reports of late secondary malignancies following of Hodgkin's lymphoma (HL) treatment. Synchronous schwannoma and HL where it is seen widespread between the ages of 15-35 is rare[3].

HL, formerly known as Hodgkins disease, is a type of lymphoma first described by Thomas Hodgkin in 1832 [4]. The majority of patients with HL present with nontender adenopathy, usually in the neck or supraclavicular area. Mediastinal involvement is commonly present and may become very large. It is sometimes the only site of disease. Based on differences in the cellular composition and the histology, HL is nowadays distinguished into four subsets of classical HL (nodular sclerosis, mixed cellularity, lymphocyte depletion, lymphocyte rich and lymphocyte predominant HL [2]. Our case had only mediastinal involvement and distinguished into mixed cellularity of classical HL.

Ancient schwannomas are encapsulated tumors with long duration and a benign nature. These tumors tend to develop slowly and seem to be symptomless until they reach a sufficient size to compress adjacent structures. They may be detected incidentally on routine roentgenograms [4]. Our patient was asymptomatic until mass began to grow, and a chest wall of mass was detected by roentgenogram and CT.

The radiological features of ancient schwannomas have not been well described due to their rarity. Long-term progression of the tumor leads to degenerative changes such as cystic formation, calcification, hemorrhage, and hyalinization. Ancient schwannomas have a characteristic appearance on CT and magnetic resonance imaging, consisting of encapsulated solid components with cystic areas or appearing as cystic masses with marginal crescent-shaped or nodular solid components often containing calcifications[4]. In our case, CT revealed cystic masses and a low-density area on the inferior margin probably due to hemorrhage as a degenerative change.

FDG uptake by schwannomas is variable, with a range of SUV<sub>max</sub> of 1.9-1.2[5,6]. Therefore, PET scan seems to have a limitation in distinguishing schwannomas from other malignant peripheral nerve sheath tumors.

During staging investigation, integrated (FDG-PET)/CT showed enhanced FDG uptake in the mediastinal lymphadenopathy of the hodgkin's lymphoma(SUV<sub>max</sub>) 10.04[2]. Our case positron emission tomography using (FDG-PET)/CT showed enhanced FDG uptake in the mediastinal lymphadenopathy (SUV<sub>max</sub>) 11.26 and in the right chest wall mass (SUV<sub>max</sub>) 2.43.

Total resection is mandatory for treatment of the schwannoma because malignant transformation has been reported . After complete resection recurrence is rare, and the prognosis is usually good [7]. In our case, tumor resection was pathologically complete and epithelioid cells were not found.

The diagnostic workup of HL includes obtaining an adequate tissue sample and a staging evaluation. In HL in particular, the malignant cell of origin, the Reed-Sternberg cell, is relatively rare in comparison to the intense background lymphoid reaction. Its recognition is essential for diagnosis, and such cells may not be present if the biopsy is small. Samples obtained by mediastinoscopy, an excellent technique for staging carcinomas, are not always adequate for diagnosis of mediastinal lymphomas. If no easily accessible peripheral lymph node is present, thoracoscopy, anterior mediastinotomy, or a limited thoracotomy may be required for establishing the diagnosis [2]. We performed sampling of the mediastinal lymph nodes thoracoscopically from the same incision because of using the affected intercostal distance in the same session

Our present case is the benign intercostal schwannoma diagnosed simultaneously with hodgkin's lymphoma. In this case, because the chest wall schwannoma with mediastinal lymphadenopathy, a biopsy of the lymph node was an important aspect of the decision regarding the treatment modality of the hodgkin's lymphoma.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

- Chen F, Nakayama E, Okubo K, Date H. Intrathoracic multiple schwannomas of a single intercostal nerve. Ann Thorac Surg. 2008;86:660–661
- Shields TW. Diagnosis and treatment of mediastinal lymphomas. In: Sonali S, Koen VB, editors. General thoracic surgery. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p;2379-84
- Bicakcioglu P, Sak SD, Taştepe Al. One Patient Two Malignancies: Synchronous Diagnosis Hodgkin Lymphoma and Lung Cancer. J Clin Anal Med 2013; DOI:10.4328/JCAM.1706.
- Shields TW. Benign and Malignant neurogenik tumors of the mediastinum in children and adults. In: Reynolds M, Shields TW, editors. General thoracic surgery. 7th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009. p;2415-41.
- Beaulieu S, Rubin B, Djang D, et al. Positron emission tomography of schwannomas: emphasizing its potential in preoperative planning. AJR Am J Roentgenol 2004;182:971e4.
- Ahmed AR, Watanabe H, Aoki J, et al. Schwannoma of the extremities: the role of PET in preoperative planning. Eur J Nucl Med 2001;10:1541-51.
- Weiss SW, Goldblum JR. Benign tumors of peripheral nerves. In: Weiss SW, Goldblum JR, eds. Enzinger and Weiss's soft tissue tumors, 4th ed. St. Louis, MO: Mosby, 2001. p;1111 – 1209.

## How to cite this article:

İncekara F, Aydoğdu K, Fındık G, Kaya S. Coexistence of Schwannoma and Hodgkin's Lymphoma. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 287-9.



## Rare Event; Not Undergoing Surgical Treatment of Proximal Femur Fracture

### Cerrahi Tedavi Uygulanmamış Proksimal Femur Kırıklarında Görülen Nadir Bir Durum

Proksimal Femur Kırığı / Proximal Femur Fracture

Balık Mehmet Sabri<sup>1</sup>, Bilir Özlem<sup>2</sup>, Erkut Adem<sup>1</sup>, Güvercin Yılmaz<sup>1</sup>, Keskin Davut<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Orthopaedic and Traumatology, Medical Faculty, <sup>2</sup>Department of Emergency Medicine, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize, Turkey

#### Özet

Yaşlı nüfusun artışı ile paralel, proksimal femur kırığı (PFF) insidansı artar. Yaşlılarda, fiziksel aktivitede ve kemik yoğunlığında azalma, görme bozuklukları düşme ve uzun kemiklerin kırılma olasılığını artırır. Bu popülasyonda kırıklar en sık düşük enerjili travmalara oluşmaktadır. Bu hasta grubunun yaşlı olması nedeniyle comorbidite oluşturan sistemik bir hastalık genellikle mevcuttur. Bu durum kırık tedavisinde ilave riskler oluşturmaktadır. Yetmiş sekiz yaşında erkek hasta evde yürüken düşme sonrası sağ kasıkta ağrı ve yürüyememe yakınması ile müracaat etti. Sağ intertrokanterik femur kırığı tanısı konuldu. Hastanın özgeçmişinde, iskeletik kalp hastalığı, hipercolesterolemİ ve hipertansiyon vardı. Hastaya cerrahi tedavi için yatış önerildi. Fakat hasta ve ailesi cerrahi tedaviyi kabul etmedi.

#### Anahtar Kelimeler

İntertrokanterik Kırık; Kalça Kırığı; Başı Yarası

#### Abstract

In concordance with the increase in elderly population, incidence of proximal femur fracture (PFF) increases. In elderly people, decreased physical activity and bone density, and visual impairments increase the likelihood of falls and fracture of the long bones. Fractures in this population are most commonly due to low-energy traumas. These elderly patient commonly present with co-morbidities. Therefore the treatment of the fracture poses additional risks. Seventy-eight-years old male presents with inability to walk and pain on the right groin following a fall at home. Right intertrochanteric femur fracture was diagnosed. His medical history consisted of ischemic heart disease, hypertension and hypercholesterolemia. The patient was offered hospitalization for surgery, however the patient and his family declined the surgery.

#### Keywords

İntertrochanteric Fracture; Hip Fracture; Decubitus Ulcer

DOI: 10.4328/JCAM.2285

Received: 22.01.2014 Accepted: 01.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 290-2

Corresponding Author: Balık Mehmet Sabri, Medical Faculty, Recep Tayyip Erdoğan University, İslampasa Mahallesi, Sehitler Caddesi, No: 74, 53100 Rize, Türkiye.

T.: +90 4642130491 F.: +90 4642123015 E-Mail: sabribalik@yahoo.com

## Giriş

Günümüz dünyasında teknoloji ve tıbbi bakımda çok hızlı ilerlemeler olmaktadır. Mevcut gelişmelere paralel olarak hayatı kalma süreleri artmaktadır. İleri yaşta populasyonun artışı da femurun proksimal bölge kırıklarının (FPBK) görülme oranını artırmaktadır [1].

Femurun proksimal bölge kırıkları (FPBK), kapsül içi yerleşimli (femur boyun kırıkları) ve kapsül dışı yerleşimli (intertrokanterik ve subtrokanterik) olarak ikiye ayrılmaktadır [2].

Yaş ilerledikçe fizik aktivite ve kemik yoğunluğunda azalma, sistematik hastalıklar, görme bozuklukları gibi nedenler FPKB zemin hazırlar. Kırık etyolojisi çoğunlukla düşük enerjili travmalarıdır [3].

FPBK hastaların çoğu ileri yaşta olmaları nedeniyle travmaya ilave olarak co-morbidite oluşturan ek hastalığa sahiptirler. Bu nedenle kırığın takip ve tedavisinde morbidite ve mortalite için risk oluşturmaktadır.

Bizde nadir görülen komplikasyon gelişen FPKB'lı hastamızı sunduk.

## Olgu Sunumu

78 yaşında erkek hasta. Evde yürüken ayağının takılması sonrası düşmüştür. Düşme sonrası yürüyememe ve sağ kalçada ağrı şikayetiyle hastanemiz acil sevise müracaat etmiştir. Fizik muayenede sağ alt ekstremitéte eksternal rotasyonda, kalça ve diz fleksiyonda idi. Diğer alt ekstremitéye göre kısalık vardı. Sağ alt ekstremitéye kalça ağrısı nedeniyle aktif hareket yaptırılamamıştır. Pasif harekette ise kalça da ağrı mevcuttu. Direkt grafi de sağ intertrokanterik femur kırığı tesbit edildi. Öz geçmişinde iskemik kalp hastalığı, hipertansiyon ve hipercolesterolemİ vardı. Bu hastalıklardan dolayı medikal tedavi görmekteydi. Mevcut klinik tabloyla hastaya yatiş ve cerrahi tedavi önerildi. Sistemik sorunlarının oluşturduğu anestezi ve cerrahi risk nedeniyle hasta ve yakınları ameliyatı kabul etmedi. Ekstremité dizilimi sağlanarak pelvik destekli atel uygulandı. Takipte pelvik destekli atele hastanın uyum sağlamadığı görüldü. Cilt traksiyonu uygulandı. Sonraki takiplerine hasta gelmedi. Sistemik sorunlarının ağırlaşması nedeniyle hastanemiz acil servise yaklaşık 6 ay sonra tekrar hasta müracaat etti. Hasta cilt traksiyonuna uyum sağlamamıştı. Sağ trokanterik bölgede kemik dokuya ulaşan dekubit yarası vardı. Bu yaranın oluşturduğu defekten femurun kırık bölgesinin distal bölümünü dışarıya çıkılmış durumdaydı (Resim 1).



Resim 1. Sağ kalçada, trokanterik bölgede kemik dokuya ulaşan dekubitus yarası defektinden kırık fragmanının distal bölümünün proksimal ucu kas gruplarının çekmesi sonucu dışarıya migre oldu.

## Tartışma

FPBK ileri yaşlarda düşük enerjili travma sonucu oluşurlar. Bu hastaların çoğunlukla fizik aktivitesi ve refleksleri zayıflamıştır. Ek hastalıkları nedeniyle vücut dirençleri azalmıştır. Yürü-ken ayak takılması veya sistemik nedenlerden kaynaklanan düşmeler yaygın travma nedenleridir [3]. Ayrıca osteoporoz da kırık oluşumuna yatkınlık oluşturur [4].

Kırık sonrası hastayı eski fonksiyonuna kısa sürede döndürmek için kırığın tesbiti ve hızlı rehabilitasyona gereklidir. Kırık sonrası uzun süreli yatak içi immobilizasyon morbidite ve mortalite gelişimi için risk oluşturmaktadır. Uzamış immobilizasyon pulmoner komplikasyonlar, dekubit ülserleri gibi istenmeyen sonuçlar oluşturabilir. Bu nedenle hastalar en kısa sürede mobilize edilmelidir [5].

Femur proksimalı değişik yönlerde çeken kas gruplarının etkisi altındadır. Bu kasların oluşturduğu kuvvetin etkisiyle bu bölgede oluşan kırıklar deplase olmaya eğilimlidir [6].

Kırık deplasmanın kırığın yeri kadar kırık bölgedeki kortikal devamlılıkta etki etmektedir. Örnek olarak intertrokanterik kırıkta, medial ve posteriorda kortikal devamlılığın mevcudiyeti kırığın varusa ve retrosiyona deplasmanını önler [7].

Günümüzde cilt traksiyonunu klinik pratikte yaygın olarak kullanılmaktadır. FPKB'da kırık diziliminin sağlanması ve ağrıyı azaltma amacıyla kullanılmaktadır [3,5].

İntertrokanterik kırıklarda konservatif tedavi, yüksek mortalite ve morbidite oranları nedeniyle özel durumlar dışında terk edilmiştir [1,3,5-7]. Morbidite oluşturan durumların sık karşılaşılan nedenlerinden biri de dekubit ülserleridir.

İmmobilizasyon sonrası sakrum, trokanter major, topuk bölgeleri bası yaralarının sık görüldüğü bölgelerdir. Bu bölgelerin kemik çıktı olması ve kemik üzerinde yumuşak doku desteğiinin zayıf olması bası yarası gelişimine yatkınlık oluşturur. İmmobil hastada bu bölgelerin doğrudan bası altında kalması ve sürtünme kuvvetinin oluşturduğu iskemi yara oluşum nedenlendirdir [8,9].

Dokuda venüller ile arterioller arası basınç farkı kılcal damarlarda dolasımı sağlamaktadır. Bası altında kalan vücut bölgelerinde bu basınç farkının kalkması ile iskemi gelişir. Bu nedenle oluşan bası yarasında nekroz, kas dokudan yüzeye doğru görürlür [8].

Diger bir neden olan sürtünme kuvvetinin oluşturduğu iskemi ise, yüzeyel fasya derin fasya üzerinde kayarak cildi besleyen perforan damarların hasarlanması ile oluşur. Hastanın baş elevasyonu 30°'yi geçen pozisyonlarda bası bölgesinde sürtünme kuvveti risk oluşturmaktadır. Hastanın nutrityonel durumu da bası ülseri gelişimiyle ilişkilidir [9].

Bizim hastamız da uzamış immobilizasyon nedeniyle trokanterik bölgede dekubitus yarası gelişti. Hasta alt ekstremitéye uygulanan traksiyona uyum sağlamayınca, femur proksimale çeken kas kuvvetleri baskın duruma geçti. Proksimale çeken kuvvetlerin etkisiyle femurun kırık bölgesinin distal bölümünü trokanterik bölgede bası yarasının oluşturduğu defekten dışa doğru migre oldu.

## Sonuç

Mortalite ve morbidite oluşturma riski yüksek olan FPKB'da öncelikli tedavi cerrahi olmalıdır. Herhangi bir nedenle opere edilemeyecek immobilize hastalarda kemik dokusa ulaşan dekubitus

ülseri oluşabilir. Bu cilt defektinden proksimal kas gruplarının çekmesi sonucu distal kırık fragmanının ucunun dışarı migre olabileceği akılda tutulmalıdır. Bunun için basit bir önlem olan cilt trksiyonu uygulanmalıdır.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### Kaynaklar

1. Brauer CA, Coca-Perraillon M, Cutler DM, Rosen AB. Incidence and mortality of hip fractures in the United States. *JAMA*. 2009;302:1573-9.
2. Marrottoli RA, Berkman LF, Cooney LM Jr. Decline in physical function following hip fracture. *J Am Geriatr Soc*. 1992;40(9):861-6.
3. Laskin LS, Gruber MA, Zimmerman AL. Intertrochanteric fractures of the hip in the elderly: a retrospective analysis of 236 cases. *Clin Orthop Relat Res*. 1979;141:188-95.
4. Gültekin SS, Arslan MS, Topaloğlu O, Delibaşı T. Postmenopozal kadınlarda güncel yöntemlerle kırık analizi. *J Clin Anal Med* 2014; DOI: 10.4328/JCAM.2232.
5. Cornell CN. Internal fracture fixation in patients with osteoporosis. *J Am Acad Orthop Surg*. 2003;11(2):109-19.
6. Apel DM, Patwardhan A, Pinzur MS, Dobozi WR. Axial loading studies of unstable intertrochanteric fractures of the femur. *Clin Orthop Relat Res*. 1989;246:156-64.
7. Parker MJ, Pryor GA. The timing of surgery for proximal femoral fractures. *J Bone Joint Surg Br*. 1992;74(2):203-5.
8. Bluestein D, Javaheri A. Pressure ulcers: prevention evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2008;78(10):1186-94.
9. Goode PS, Allman RM. The prevention and management of pressure ulcers. *Med Clin North Am*. 1989;73(6):1511-24.

#### **How to cite this article:**

Sabri BM, Özlem B, Adem E, Yılmaz G, Davut K. Rare Event; Not Undergoing Surgical Treatment of Proximal Femur Fracture. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 290-2.



## Tracheal Adenoid Cystic Carcinoma Infiltration in Thyroid: A Diagnostic Pitfall in Aspiration Cytology

### Tiroide Trakeal Adenoid Kistik Karsinom İnfiltasyonu: Aspirasyon Sitolojisinde Tanısal Bir Problem

Tiroid ve Adenoid Kistik Karsinom / Thyroid and Adenoid Cystic Carcinoma

Kemal Kürşat Bozkurt<sup>1</sup>, İbrahim Metin Çiriş<sup>1</sup>, Hasan Erol Eroğlu<sup>2</sup>, Rasih Yazkan<sup>3</sup>, Giray Aynalı<sup>4</sup>, Banu Kale Körögülu<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Tıbbi Patoloji, <sup>2</sup>Genel Cerrahi, <sup>3</sup>Göğüs Cerrahisi, <sup>4</sup>Kulak Burun Boğaz Hastalıkları, <sup>5</sup>Ç Hastalıkları Anabilim Dalları  
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Isparta, Türkiye

Bu olgu sunumu 6 - 10 Kasım 2013'de Çeşme/İzmir'de düzenlenen 23. Ulusal Patoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Trakeanın primer malign tümörleri oldukça nadir olup, ilk iki sırayı skuamoz hücrelli karsinom ve adenoid kistik karsinom alır. Burada tiroid lezyonunu taklit eden primer trakeal adenoid kistik karsinom olgusunu, olgunun nadir görülen ortaya çıkış şekli ve ayrırcı tanısı açısından tartışımayı amaçladık. Ses kısıklığı ve boyunda ağrı yakınmaları ile başvuran 64 yaşında kadın hastaya yapılan fizik muayene ve ultrağrafik incelemede tiroide lezyon tespit edilmesi üzerine ince igne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapıldı. Sağ lobdan yapılan İİAB materyalinin sitolojik inceleme sonucu benign olarak rapor edildi. Total tiroidektomi uygulanan olguda makroskopik ve mikroskopik inceleme sonucunda dışarıdan tiroidi infiltre eden, tiroid folliküllerini çevreleyen, grade II-III adenoid kistik karsinom görüldü. Adenoid kistik karsinom trakeanın ikinci sıklıkta görülen malignitesidir. Olgumuzda olduğu gibi primer tiroid tümörü şeklinde ortaya çıkan olgu sayısı çok azdır. Tiroid İİAB'de iyi diferansiyeli adenoid kistik karsinom, follikül yapılarına benzerlik ve atipinin olmaması nedeniyle hatalı benign olarak yorumlanabilir.

#### Anahtar Kelimeler

Tiroid; Adenoid Kistik Karsinom; Trakea; Aspirasyon Sitolojisi

#### Abstract

Primary malignant tumors of the trachea are quite rare. Squamous cell carcinoma and adenoid cystic carcinoma are the most common malignancies of trachea. Here we present a primary tracheal adenoid cystic carcinoma case, which mimicks a thyroid lesion, because of its rare presentation and differential diagnosis. A thyroid lesion was detected in a 64-year-old patient after physical and ultrasonographic examination, who applied with hoarseness and pain in the neck. Fine needle aspiration biopsy (FNAB) from the right thyroid lobe was diagnosed as benign in cytological examination. Macroscopic and microscopic examination of the total thyroidectomy specimen of the patient revealed a grade II – III adenoid cystic carcinoma, which infiltrated the thyroid gland and surrounded the thyroid follicles. Adenoid cystic carcinoma is the second most common malignancy of trachea. Number of the cases, which present as a thyroid lesion, are very low. Well differentiated adenoid cystic carcinoma can be misdiagnosed as benign because of its similarity with thyroid follicles and lack of atypia in FNAB.

#### Keywords

Thyroid; Adenoid Cystic Carcinoma; Trachea; Aspiration Cytology

DOI: 10.4328/JCAM.2287

Received: 13.01.2014 Accepted: 01.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 293-5

Corresponding Author: Kemal Kürşat Bozkurt, SDÜ Tıp Fakültesi Arş. ve Uyg. Hastanesi Tıbbi Patoloji AD 32260 Isparta, Türkiye.

T.: +90 2462119421 F.: +90 2462112830 E-Mail: kemalkbozkurt@hotmail.com

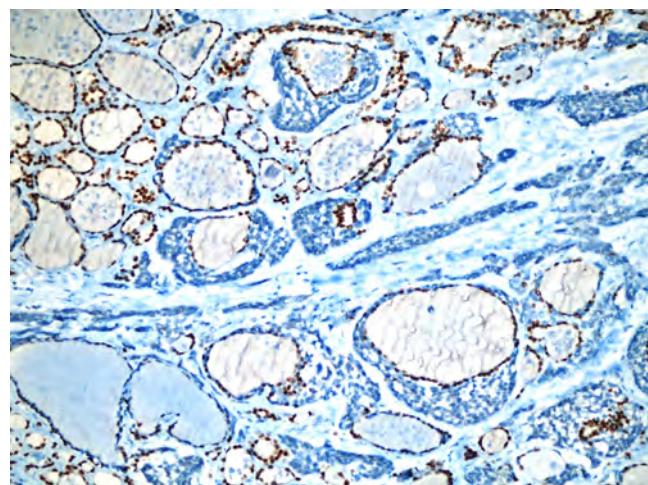
## Giriş

Trakeanın primer malign tümörleri oldukça nadir olup, ilk iki sırayı skuamoz hücreli karsinom ve adenoid kistik karsinom alır (1,2). Tiroid malignitelerinin trakeayı infiltre etmesi nadir görülmekle birlikte iyi bilinen bir durumdur ancak primer trachea malignitesinin tiroidi infiltre etmesi ve primer tiroid tümörü olarak ortaya çıkması daha nadirdir (3,4). Burada tiroid tümörünü taklit eden primer tracheal adenoid kistik karsinom olgusunu, olgunun nadir görülen prezentasyon şekli ve ayırcı tanısı açısından tartışmayı amaçladık.

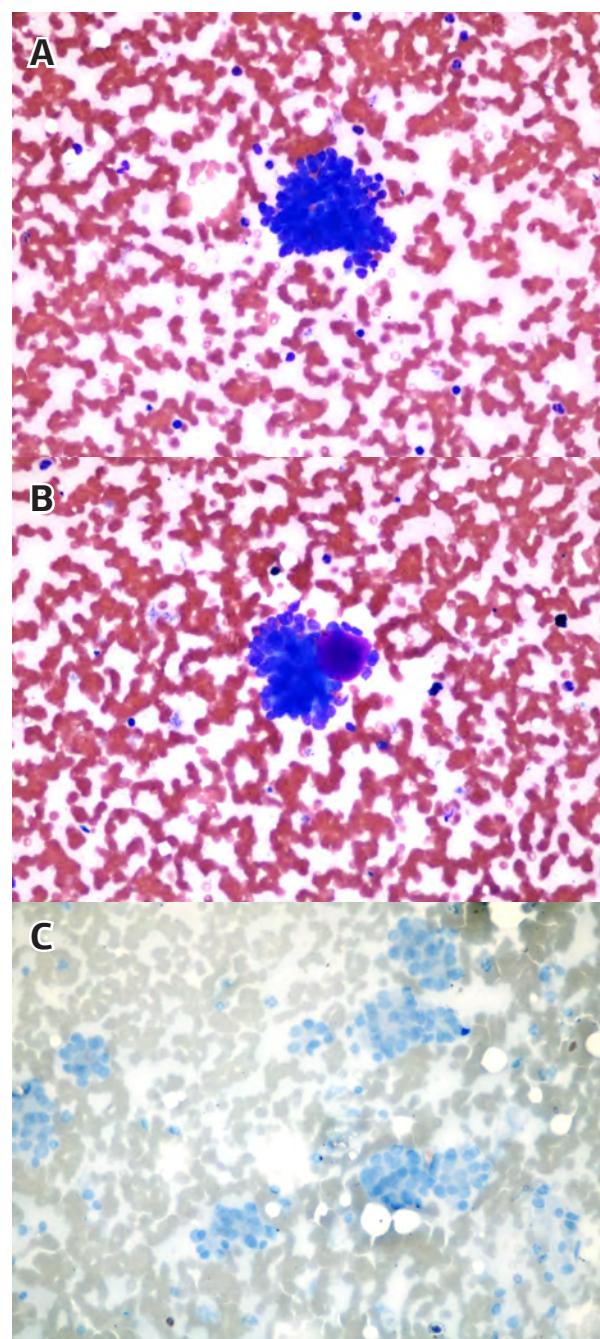
## Olgu Sunumu

Ses kısıklığı ve boyunda ağrı yakınmaları ile başvuran 64 yaşında kadın hastaya yapılan fizik muayene ve ultrasonografik incelemede tiroid bezinde lezyon tespit edilmesi üzerine ince igne aspirasyon biyopsisi (İİAB) yapıldı. Ses kısıklığı nedeniyle kulak burun boğaz hastaları polikliniğinde değerlendirilen hastada sağ vokal kord paralizisi tespit edildi. Sağ vokal kord paralizisinin tiroid tümörü basisına bağlı olduğu düşünülen ve İİAB materyalinin sitolojik inceleme sonucu benign olarak rapor edilen hastaya total tiroidektomi operasyonu gerçekleştirildi. Operasyon sırasında tiroidden trakeaya uzanan ve sağ nervus laringeus rekürrensi infiltre eden tümör görüldü. Makroskopik incelemede 30 gram ağırlığında olan tiroidektomi materyalinde sağ lobda 2,6x2x1,5 cm ölçülerinde düzensiz sınırlı, orta sertlikte, kesit yüzü kolloid-den fakir tümör izlendi. Mikroskopik incelemede dışarıdan tiroidi infiltre eden, tiroid folliküllerini çevreleyen, grade II-III adenoid kistik karsinom görüldü (Resim 1). İmmünhistokimyasal yöntemle tümörde TTF-1 negatif (Resim 2), CK7 pozitif, S-100 fokal pozitifti. Ayrıca CD56, Sinaptofizin, Kromogranin, Östrojen ve Progesteron Rezeptörleri tümörde negatifti.

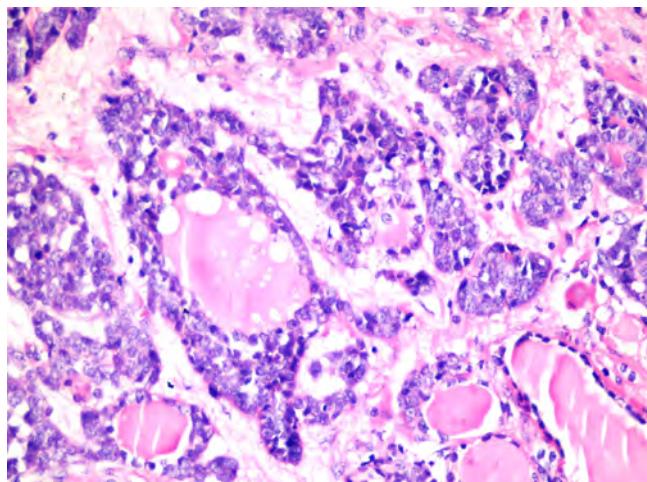
Histopatolojik incelemenin ardından tekrar değerlendirilen İİAB materyalinde immünhistokimyasal TTF-1 boyası ile negatif immünreaktivite gösteren monomorfik bazaloid hücreler ve klasik hyalin globüller izlendi (Resim 3). Olgu servikal manyetik rezonans inceleme ve pozitron emisyon tomografisi ile tekrar değerlendirildi. Trachea ve özofagusu infiltre eden yaklaşık 66x33x27 mm boyutlarında hipermetabolik (SUVmax:5.54) olan kitle lezyonu izlendi. Olguya total larenjektomi, total özofajektoni, proksimal gastrektomi ve orofaringogastrostomi ameliyatı gerçekleştirildi (Resim 4). Makroskopik ve mikroskopik ince-



Resim 2. Tiroid folliküllerini çevreleyen tümöral hücrelerde immünhistokimyasal TTF-1 negatifliği (TTF-1 x200).



Resim 3. İİAB materyalinde mikrofolliküller oluşturan monomorfik bazaloid hücreler (A: May-Grünwald Giemsa, x400), klasik hyalin globüller (B: May-Grünwald Giemsa, x400) ve immünhistokimyasal TTF-1 negatifliği (C: TTF-1, x400).



Resim 1. Tiroidde folliküllerleri çevreleyen adenoid kistik karsinom infiltrasyonu (H&E, x400).



Resim 4. Total larenjektomi, total özofajektomi, proksimal gastrektomi spesmeninin makroskopik görüntüsü.

leme sonucunda trachea arka duvar yerleşimli, 4,2 cm çapında, özofagusu infiltre eden adenoid kistik karsinom izlendi.

### Tartışma

Trakeal malign tümörler respiratuar trakt malignitelerinin % 0,2'sini oluşturur (1). Adenoid kistik karsinom trakeanın ikinci sıklıkta görülen malignitesidir (2,5). Major ve minör tükrük bezlerinden gelişen, yavaş büyüyen bir malignite olan adenoid kistik karsinom trakeada oldukça nadirdir (5,6). Olgumuzda olduğu gibi primer tiroid tümörü şeklinde ortaya çıkan olgu sayısı çok azdır (4,6,7). Trakeal adenoid kistik karsinomlu olgular stridor, hissizli solunum, hemoptizi, öksürük, ses kısıklığı gibi spesifik olmayan semptomlar ile başvurur (5,8). Olgumuz ses kısıklığı, boyunda ağrı ve tiroidde kitle ile başvurmuştur.

Tiroid İİAB'de iyi diferansiyeli adenoid kistik karsinom, follikül yapılarına benzerlik ve atipinin olmaması nedeniyle olgumuzda olduğu gibi hatalı benign olarak yorumlanabilir. Sitolojik incelemede monomorfik bazaloid hücrelerin oluşturduğu gruplar ve klasik hyalin globüller, adenoid kistik karsinom ayırcı tanısında yardımcı olabilecek özelliklerdir. Olgumuzda histopatolojik incelemenin ardından tekrar değerlendirilen İİAB materyalinde monomorfik bazaloid hücreler ve klasik hyalin globüller izlendi. Ayrıca yayma preparata yapılan immünhistokimyasal TTF-1 boyası ile monomorfik bazaloid hücrelerde negatif imünreaktivite görüldü. Tiroid neoplazilerinin çoğunuğu primer olmakla birlikte olgumuzda olduğu gibi sitolojide sekonder neoplazilere ait bulgularla karşılaştırılabilir. Tiroid İİAB'de yeterli aspirat elde edilebilirse TTF-1, Tiroglobulin immünhistokimyasal boyamalarının primer/sekonder tiroid neoplazilerinin ayrimında yardımcı yöntem olarak kullanılabileceği akılda tutulmalıdır.

Tiroid İİAB'de mikrofollikül ve hyalin globüller ile karşılaşıldığında sekonder adenoid kistik karsinom infiltrasyonu ile birlikte ayırcı tanıda tiroid papiller karsinom adenoid kistik varyant ve folliküler karsinom adenoid kistik varyant da akla gelmelidir (9-11). İİAB'de papiller tiroid karsinomun nükleer özelliklerinin gözlenmesi ve yardımcı immünhistokimyasal tetkikler ayırcı tanıda kullanılabilecek yöntemlerdir.

### Çıkar Çağışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çağışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### Kaynaklar

- Sur RK, Pacella JA, Levin V: Adenoid cystic carcinoma of the trachea. A report of 2 cases. S Afr J Surg 1996;34:191-192.
- Azar T, Abdul-Karim FW, Tucker HM: Adenoid cystic carcinoma of the trachea. Laryngoscope 1998;108:1297-1300.
- Datta D, Lahiri B: Recurrent thyroid carcinoma presenting an endotracheal nodule. Conn Med. 2002;66:585-587.
- Zirkin HJ, Tovi F: Tracheal carcinoma presenting as a thyroid tumor. J Surg Oncol 1984;26:268-271.
- Bahadir O, İmamoğlu M, Çobanoğlu Ü, Korkmaz Ö: Tiroid tümöründe benzenen trakeal adenoid kistik karsinom. Kulak Burun Bogaz İhtis Derg 2006;16:224-226.
- Idowu MO, Reiter ER, Powers CN: Adenoid cystic carcinoma. A pitfall in aspiration cytology of the thyroid. Am J Clin Pathol 2004;121:551-556.
- Gilbert RW, Cullen RJ, van Nostrand AW, Bryce DP, Harwood AR: Prognostic significance of thyroid gland involvement in laryngeal carcinoma. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1986;112:856-859.
- Allen MS: Malignant tracheal tumors. Mayo Clin Proc 1993;68:680-684.
- Haji BE, Ahmed MS, Prasad A, Omar MS, Das DK: Papillary thyroid carcinoma with an adenoid cystic pattern. Report of a case with fine needle aspiration cytology and immunocytochemistry. Diagn Cytopathol 2004;30:418-421.
- Üstün H, Atalay FÖ, Ekinci C: Adenoid cystic variant of papillary thyroid carcinoma. A case report with fine needle aspiration cytology. Diagn Cytopathol 2007;36:64-66.
- Yamazaki K: Unique follicular carcinoma of the thyroid gland with extracellular deposition of amorphous globular structures mimicking an adenoid cystic pattern. Virchows Arch 2003;443:690-692.

### How to cite this article:

Bozkurt KK, Çiriş İM, Eroğlu HE, Yazkan R, Aynali G, Köroğlu BK. Tracheal Adenoid Cystic Carcinoma Infiltration in Thyroid: A Diagnostic Pitfall in Aspiration Cytology. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 293-5.



## Myeloid Sarcoma of the Skin

### Derinin Myeloid Sarkomu

Myeloid Sarkom / Myeloid Sarcoma

Ruksan Elal<sup>1</sup>, Dinç Süren<sup>1</sup>, Erdal Kurtoğlu<sup>2</sup>, Volkan Karakuş<sup>2</sup>, Cem Sezer<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Patoloji Kliniği, <sup>2</sup>Hematoloji Kliniği, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Antalya, Türkiye

23. Ulusal Patoloji Kongresi'nde (6-10/11/2013 - Çeşme/İZMİR) poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Myeloid sarkom (MS) (granülositik sarkom, ekstramedüller myeloid tümör, kloroma) myeloid prekürsör hücrelerinin nadir görülen malign ekstramedüller neoplazisidir. Deri, MS'nin en yaygın lokalizasyonlarından birisidir. Tümör izole yada akut myeloid lösemi, kronik myeloid lösemi, primer myelofibrozis, hipereozinofilik sendrom ve polisitemia vera ile ilişkili olabilir. MS nadir ve tanısı zor bir hastalıktır. Tanında belki de en önemli faktör olgunun MS olabileceği akla getirmektr. Bu yayında, deri yerleşimli MS olgusunun klinikopatolojik özellikleri sunulmuştur.

#### Anahtar Kelimeler

Myeloid Sarkom; Granülositik Sarkom; Ekstramedüller Myeloid Tümör; Kloroma

#### Abstract

Myeloid sarcoma (MS) (granulocytic sarcoma, extramedullary myeloid tumor, chloroma) is a rare malignant extramedullary neoplasms of myeloid precursor cells. Skin is one of the most common localization of MS. The tumor may be isolated or associated with acute myeloid leukemia, chronic myeloid leukemia, primary myelofibrosis, hypereosinophilic syndrome and polycythemia vera. MS is a disease that is rare and difficult to diagnose. Perhaps the most important factor in the diagnosis is suggestion of MS. In this article, clinicopathological features of skin localized MS case are presented.

#### Keywords

Myeloid Sarcoma; Granulocytic Sarcoma; Extramedullary Myeloid Tumor; Chloroma

DOI: 10.4328/JCAM.2281

Received: 11.01.2013 Accepted: 05.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 296-8

Corresponding Author: Ruksan Elal, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Varlık Mahallesi, Kazım Karabekir Caddesi, Soğuksu, 07100, Antalya, Türkiye.

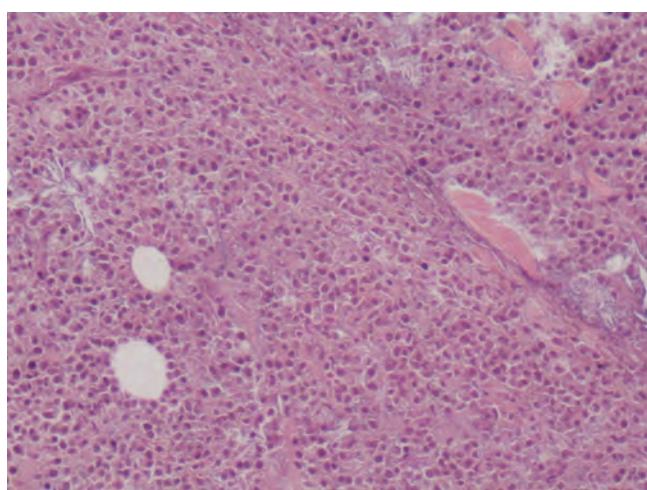
GSM: +905077462515 F: +90 2422494462 E-Mail: ruksançopuroglu@hotmail.com

## Giriş

Myeloid sarkom (MS) myeloid prekürsör hücrelerinin nadir görülen malign ekstramedüller neoplazisidir. Deri, MS'nin en yaygın lokalizasyonlarından birisidir. MS, myelojenik lösemiler için öncül bir lezyon olarak ya da onlarla eş zamanlı olarak saptanabilir. Kemoterapi alan akut myeloid lösemi (AML) hastalarının ilk relaps göstergesi veya rekürrens tek göstergesi olabilir. Bu yayında, AML ve sonrasında deri yerleşimli MS tanısı alan hastamız klinik ve patolojik özellikleriyle tartışılmıştır.

## Olgı Sunumu

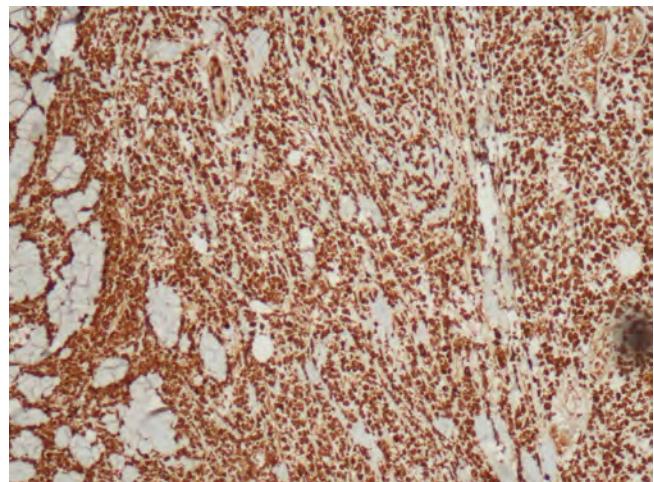
59 yaşında erkek hasta 20 gündür devam eden yaygın kemik ağrısı şikayeti ile dış merkeze başvurmuş, Kırımlı Kongo kanamalı ateşi ve akut lökоз ölü tanılarıyla hastanemize yönlendirilmiş. Kan tetkikleri sonucu derin trombositopeni ve lökositoz (WBC:  $70 \times 10^3/\text{mm}^3$ , Hg: 10,1 gr/dl, PLT:  $26 \times 10^3/\text{mm}^3$ , LDH: 2534 U/L, ürik asit: 13,2 mg/dl) saptanan hastaya kemik iliği biyopsisi yapıldı ve %20'nin üzerinde MPO (+) myeloblast içerdiginden AML olarak raporlandı. Sitarabin ve idarubicin ile indüksiyon tedavisi uygulanan ve remisyona giren hasta, yaklaşık 1 sene sonra sağ kolda 3,5 cm çaplı hiperpigmente, ülsere, krutlu lezyon saptanması üzerine, deri biyopsisi alındı. Histopatolojik incelemede, yüzeyinde ülserasyon ve krut oluşumu gösteren epidermis altında, dermisi tamamen infiltre eden ve yer yer subkutan yağ dokuya da infiltrasyon gösteren neoplastik hücreler izlendi. Bu hücreler kollajen liflerini ayırmakta ve bazı alanlarda tek hücre dizileri şeklinde infiltrasyon göstermekle birlikte, yer yer granüllü sitoplazmali monoton ve normokromatik nükleusluydu (Resim 1). Mitotik aktivite artışı ve fokal nekroz odakları dikkati çekti. İmmünohistokimyasal olarak neoplastik hücreler, myeloid belirteçler olan MPO (+) (Resim 2), lizozim (+), CD33 fokal (+) olup, lenfoid belirteçler olan CD3, CD20, Tdt (-) idi. Ayrıca plazma hücre belirteçleri olan CD38 ve CD138 (-) iken bcl-2 ve CD56 (+) saptandı. AML tanılı hasta bulgular MS ile uyumlu olarak değerlendirildi. FLAG-IDA (Fludarabin, sitarabine, idarubisin, G-CSF) kemoterapi rejimi uygulanan hasta, MS tanısından 1 ay sonra yaşamını yitirdi.



Resim 1. Dermiste kollojen lifleri arasında yerleşmiş blast infiltrasyonu (H&E; x200)

## Tartışma

MS, myeloid malignitelerin nadir bir varyantıdır. En sık 45-55 yaş arası erişkinlerde görülür. İnsidansı çocuklarda 0,7/milyon,



Resim 2. Dermis ve subkutan yağ doku infiltrasyonu gösterenblastlarda MPO pozitifliği (MPO; x100)

erişkinlerde 2/milyondur. Otropsi serilerinde akut ve kronik myeloid lösemilere %2-8 oranında eşlik eder.

İlk kez 1800'lü yıllarda retroorbital bölgede yerleşmiş ve propitözis neden olan yeşil renkte tümör olarak tanımlanmıştır. Yeşil renk lösemik hücrelerdeki peroksidad varlığına bağlıdır. Chlorma terimi yeşil renginden dolayı King ve ark. [1] tarafından 1853 yılında verilmiştir. Ancak tümörlerin 1/3'ü kahve, beyaz-gri renktedir bu nedenle 1967'de Rappaport ve ark. [2] tanımladığı granülositik sarkom (myeloid sarkom) terimi daha uygundur. Tümör izole yada akut myeloid lösemi (AML), kronik myeloid lösemi (KML), primer myelofibrozis, hipereozinofilik sendrom ve polisitemi vera ile ilişkili olabilir. Primer ve sekonder MS gelişiminde t(8;21), inv(16), FAB M4 ve M5 alt tipleri, yüksek WBC sayısı, CD2, CD4, CD7 gibi NCAM ve /veya T hücre belirteçlerinin varlığı, kötü beslenme, düşük sosyoekonomik düzey predispozan faktörlerdir [3]. Genellikle kostalar, sternum, pelvis, orbital kemik, yumuşak doku, lenf nodları, oral mukoza ve deride görülür. Omurga, ince barsaklar, göz, serviks ve nazal sinüsler diğer nadir lokalizasyonlardır. MS, AML'de negatif bir prognostik faktördür. Deri tutulumu AML hastalarının %2-30'unda görülür [4]. Kutanöz MS'nin patogenezi net olarak bilinmemektedir. Myeloid blastların deriye göçü az anlaşılmıştır, ancak blastlar tarafından salınan kemokin reseptörleri ve adezyon molekülleri sorumlu tutulmuştur.

Deri lezyonları tek yada çok sayıda, menekşe renginde veya kırmızı-kahve renkte papül, nodül ve plak şeklinde dir. Histolojik olarak dermiste subkutanöz yağ dokuya doğru yayılan orta derece veya dens, diffüz ya da nodüler infiltrat vardır. Epidermis genelde ayrılmıştır. İnfiltrot yuvarlak-oval veya katlanmış bazofilik nükleuslu orta boyutta veya büyük neoplastik hücreleri içen ve tipik olarak damar ve adheksiyal yapılar etrafında birikim gösterir. Kollajen demetleri arasında belirgin tek sıralı neoplastik hücre dizilimi karakteristik ve vakaların çoğunda görülür (Indian filling). Bazen Auer rod görülebilir. Mitotik figürler genelde vardır. KML'de infiltrat daha pleomorfik, esas olarak matür ve immatür granülositik hücrelerden oluşur [5].

3 farklı differansiyasyon olabilir. Blastik tip, esas olarak az differansiyeli myeloblastları içerir. Myeloblastlar hafif-orta derece bazofilik sitoplazma rimi, ince nükleer kromatin, 2-4 nükleole sahiptir. Bu matürasyon derecesinde eozinofil myelositler genelde bulunmaz. Orta derece differansiyeli immatür tipte esas

olarak myeloblastlar ve promyelositler vardır. Eozinofil myelositler de genelde bulunur. Differansiyel tip esas olarak promyelosit içerir ve ileri evre matürasyon gösterir. Eozinofil myelositler en çok bu tiptedir [6]. Bizim olgumuz da blastik tip ile uyumlu idi. İmmünohistokimyasal olarak vakaların çoğu lizozim, MPO, CD45, CD43, CD74 pozitiftir. CD99, CD117, CD68 ve CD34 de pozitif olabilir [5,6]. Naphthol-ASD-kloroasetat-esteraz (NASD-Cl, Leder boyası) özellikle daha matür fenotipli vakalarda pozitifken, immatür vakalarda negatif olma eğilimindedir. Neoplastik hücreler CD3, CD20, CD30, S-100 negatiftir. CD56 vakaların az bir kısmında (özellikle de t(8;21) gösteren monoblastik varlığı) pozitiftir [7]. Yapılan bir çalışmada çeşitli lokalizasyonlardaki 28 myeloid sarkom olgusunun 19'unda (%68) bcl-2 ekspresyonu saptanmıştır [8]. Özellikle AML hastalarında immünohistokimyasal olarak yüksek bcl-2 ekspresyonu kemoterapi direnci ve kötü прогнозla ilişkili olmakla birlikte literatürde myeloid sarkomlarda bcl-2'nin prognostik önemini gösteren bir yayın yoktur. Bizim olgumuzda da CD56 ve bcl-2 ekspresyonu vardı. Kemik iliği ve kan tutulumu olmayan lokalize tümör kitleleri lokal radyoterapi tedavisine yanıt verebilir. Ancak radyoterapi veya cerrahi rezeksiyon hastalıkısız survi açısından kemoterapiden daha az etkili bulunmuştur. Ortalama survi tanı sonrası 7-20 aydır [8]. Bizim hastamızda AML tanısından 14 ay, MS tanısından 1 ay sonra yaşamını yitirmiştir.

MS nadir ve tanısı zor bir hastalıktır. Tanıda belki de en önemli faktör olgunun MS olabileceği düşünülmektedir. Klinik hematolojik hastalık öyküsü olmayan hastalarda kolaylıkla lenfoma (özellikle non-Hodgkin lenfoma-lenfoblastik tip, Burkitt lenfoma, büyük hücreli lenfoma), küçük yuvarlak hücreli tümörler ve sarkomla karışabilir. İmmünohistokimyasal çalışmalar doğru tanı için oldukça önemlidir.

#### **Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. King A. A case of chloroma. Month J Med 1853;17:97.
2. Rappaport H. Tumors of the hematopoietic system. In: Atlas of tumor pathology, section III, fascicle 8. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1965:241-247.
3. Byrd JC, Edenfield WJ, Shields DJ, Dawson NA. Extramedullary myeloid cell tumors in acute nonlymphocytic leukemia: a clinical review. J Clin Oncol 1995;13: 1800-1816.
4. Agis H, Weltermann A, Fonatsch C, Haas O, Mitterbauer G, Mullauer L, Schreiber S, Schwarzsinger I, Juretzka W, Valent P, Jager U, Lechner K, Geissler K 2002). A comparative study on demographic, hematological, and cytogenetic findings and prognosis in acute myeloid leukemia with and without leukemia cutis. Ann Hematol 81: 90-95.
5. LeBoit P.E, Burg G, Weedon D, Sarasin A, editors. WHO Classification Skin Tumours. Cutaneous involvement by myeloid leukaemia. Lyon: 2006. p:211.
6. Rosai J. Rosai and Ackerman's Surgical Pathology. 2011. p:1944-6.
7. Kuwabara H, Nagai M, Yamaoka G, Ohnishi H, Kawakami K. Specific skin manifestations in CD56 positive acute myeloid leukemia. J Cutan Pathol 1999; 26: 1-5.
8. Tsimberidou AM, Kantarjian HM, Estey E, et al. Outcome in patients with nonleukemic granulocytic sarcoma treated with chemotherapy with or without radiotherapy. Leukemia 2003;17:1100-3.

#### **How to cite this article:**

Elal R, Süren D, Kurtoğlu E, Karakuş V, Sezer C. Myeloid Sarcoma of the Skin. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 296-8.



## Treatment of Ruptured Ovarian Endometrioma with Extremely High CA 125, Moderately High CA 19-9 and CA 15-3 Level

### Çok Yüksek CA-125 ile Orta Düzeyde Yükselmiş CA 19-9 ve CA 15-3 Değerlerinde Rüptüre Endometrioma Olgusu

Çok Yüksek CA-125 / Extremely High CA-125

Muzeyyen Duran<sup>1</sup>, Aydin Kosus<sup>2</sup>, Nermin Kosus<sup>2</sup>, Candan Duvan<sup>2</sup>, Hasan Kafali<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sevket Yilmaz Education and Research Hospital, Bursa,

<sup>2</sup>Turgut Ozal University Hospital, Ankara, Turkey

#### Özet

Bu yazida, çok yüksek CA-125 düzeyi , orta derecede yüksek CA 19-9 ve CA 15-3 düzeyleri ile bir rüptüre ovaryan endometrioma sunulmuştur. Pelvik ağrı şikayeti ile başvuran 20 yaşındaki hastada solda 5 cm boyutunda adneksiyal kitle tespit edildi. Biyokimyasal incelemede çok yüksek CA-125 değeri (2556IU/ml),orta yüksek CA 19-9 (134IU/ml) ve CA 15-3 (65IU/ml) değerleri tespit edildi. Laparoskopi yapıldı ve rüptüre olmuş endometrioma görülmüştür. Kistik total eksizyonu sonrasında, tümör belirteçleri hızla düştü. Çok yüksek CA-125 değeri, orta yüksek CA19-9 ve CA 15-3 değerleri rüptüre endometriomali durumlarda görülebilir. Genç hastalarda, endometrioma öncelikle ele alınmalı ve malignite ile ilgili herhangi bir bulgu veya kuvvetli şüphe olmadığı sürece laparoskopi yerine daha invaziv yöntemler uygulanmamalıdır.

#### Anahtar Kelimeler

Endometriozis; Endometrioma; CA-125; CA 19-9; CA 15-3

#### Abstract

In this case report, a ruptured ovarian endometrioma with a very high CA-125 level, moderately elevated CA 19-9, and CA 15-3 levels is presented. A 20 years old patient, complaining from pelvic pain, 5 cm adnexial mass was detected on left side. Biochemical examination was revealed very high CA-125 value (2556IU/ml), moderately elevated CA 19-9 (134IU/ml), and CA 15-3 (65IU/ml) values. Laparoscopy was done and a ruptured ovarian endometrioma of 5 cm was seen during operation. After the total excision of the cyst, tumor markers fell rapidly. Very high CA-125 value, moderately elevated CA19-9, and CA 15-3 values can be seen in cases with ruptured endometrioma. In young patients, endometrioma must be considered firstly and laparoscopy should be applied instead of more invasive methods unless there was any finding or strong suspicion about malignancy.

#### Keywords

Endometriosis; Endometrioma; CA-125; CA 19-9; CA 15-3

DOI: 10.4328/JCAM.2286

Received: 13.01.2014 Accepted: 05.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 299-301

Corresponding Author: Muzeyyen Duran, Bursa Sevket Yilmaz Education and Research Hospital, Nilüfer, Bursa, Türkiye.

GSM: +905438090882 E-Mail: drmuzbur@yahoo.com.tr

## Introduction

CA-125 (Carbohydrate antigen 125) is a well-established tumor marker to monitor the effectiveness of ovarian cancer therapy and early observe its relapse [1]. In 80 % of non-mucinous epithelial ovarian cancers, CA-125 level is elevated [2]. Plasma CA-125 value does increase not only in ovarian cancer, but also in benign conditions such as uterine myomas, pelvic inflammatory diseases and especially endometriosis [3]. Although many studies reveal the relation between high plasma CA-125 levels and endometriosis, very high levels ( $>1000\text{IU/ml}$ ) are rarely seen in cases with endometriosis [4].

CA 19-9 is a glycoprotein that increases in gastrointestinal tumors, benign and malignant ovarian tumors. Serum values also increase in cases with advanced stage endometriosis. Another serum tumor marker; CA 15-3 is secreted from malignant breast tumor cells and does not actually increase in endometriosis [5, 6].

In this case report, a ruptured ovarian endometrioma case with very high CA-125, moderately high CA 19-9 and CA 15-3 levels was presented and discussed.

## Case Report

A 20 years old woman with regular menstrual cycles who suffers from pelvic, abdominal pain and dysuria was admitted hospital. There wasn't any pathologic sign in systemic examination. Heart rate was 92/min, blood pressure was 120/80 mmHg and body temperature was 38°C. Tenderness and rebound were detected in left lower quadrant during abdominal examination. Hemoglobin was 12 g/dl, WBC was 19200/dl and beta hCG was negative in laboratory assessment. 5x5 cm heterogeneous left adnexial mass was detected by ultrasonography. In computerized tomography, the same 5x5 cm contrast-fixing heterogeneous mass, which seemed to be originated from the left ovary was detected and minimal pelvic fluid was seen. Tumor markers were studied and following values were found: CA-125: 2556 IU/ml ( $<35\text{ IU/ml}$ ), CA-15-3: 65 IU/ml ( $<25\text{ IU/ml}$ ), CA-19-9: 134 IU/ml ( $<39\text{ IU/ml}$ ).

Laparoscopy was done under general anesthesia. Adhesions and focal endometriotic areas in pelvic peritoneum and a 5 cm ruptured endometrioma in the left ovary were seen. Adhesiolysis was done and endometrioma was excised completely. Focal endometriotic areas were cauterized. Abdominal cavity was irrigated and cleansed with normal saline. After the operation CA-125, CA 19-9 and CA 15-3 levels fell rapidly to 215,6 IU/ml, 35,76 IU/ml and 20,9 IU/ml levels respectively. Histopathologic exam was reported as endometrioma.

## Discussion

Elevated CA 125 level was especially seen in malignant ovarian epithelial tumors. Remarkable point in this case is very high CA-125, moderately high CA 19-9 and CA 15-3 levels which make us to consider the case suspicious for malignancy.

CA 125 levels over 65 IU/ml are seen frequently in malignant ovary tumors. Cut off value of 65 IU/ml has 88-92% sensitivity and 75-83% specificity in distinguishing of malignant and benign ovarian tumors [7,8]. On the other hand another cut off value of CA 125  $>194\text{ IU/ml}$  for distinguishing malign and benign ovary tumors is reported [9]. Moreover endometriosis cas-

es with very high levels of CA-125 ( $>1000\text{ IU/ml}$ ) were reported in literature [10-12].

CA 19-9 is another plasma tumor marker that increases in gastrointestinal adenocarcinomas, lung carcinomas and some ovarian tumors. It is also elevated in endometriosis; however its sensitivity is lower than CA 125 [5]. Alteration in the CA 19-9 level is mostly correlated with endometriosis level [5].

Another plasma tumor marker is CA 15-3. It is frequently secreted from malignant breast tumor cells. It is elevated 71% in malignant ovarian tumors and 20% in benign ovarian pathologies [6].

Adhesions in peritoneum, in omentum, ovary, tuba, colon and cul de sac, size and presence of ruptured endometrioma, the stage of endometriosis are related with the high levels of CA-125 in cases with endometriosis. Especially ruptured endometrioma and omental adhesions are the most important causes for elevated CA-125 levels [13]. On the other hand CA-125 levels does not get elevated too much in the unruptured endometriomas due to thick capsula of cyst. In these cases plasma CA-125 levels are usually under 100 IU/ml [14-15].

In cases with endometrioma plasma CA 125 levels increase rapidly after rupture of cyst and decrease after operation. There are two reasons of the increase in plasma CA 125 levels after rupture of cyst: the first one is the production of CA125 by the peritoneal mesothelium due to the peritoneal irritation caused by the content of cyst. The latter is the passage of CA -125 present inside the endometrioma, into systemic circulation by the way of peritoneal surface [16]. Similarly there was rupture of endometrioma in our case and the CA 125 level fell rapidly after the total excision and extraction of the cyst from peritoneal cavity.

Matalliotakis et al.[17] reported that peritoneal fluid CA-125 levels are significantly higher in endometriosis patients than the control group. Also CA 19-9 and CA 15-3 levels are higher in peritoneum of these cases than in serum however there were no significant difference with the control group.

Bayramov et al. [16] reported 4 endometrioma cases with very high levels of serum CA-125 ( $>1000\text{ IU/ml}$ ) 3 of which ruptured and 1 was widespread. Also in two different studies about the serum CA-125 levels of ruptured endometrioma, levels were measured 9300 IU/ml and 6114 IU/ml respectively [18,19].

In stage 3-4 endometriosis cases CA-125 and CA 19-9 levels are significantly higher than control group. If the cut off value is assumed 20 IU/ml for CA-125 and 10 IU/ml for CA 19-9 the sensitivity of these tests are measured 72% and 59%; the specificity is 71% and 55% respectively [20].

Kurdoğlu et al.[21] were done a study to find if CA 19-9 can be used instead of CA 125 in endometriosis. They determined that CA 19-9 is an important marker especially in advanced endometriosis. Moreover Tsao et al.[21-23] showed higher CA 125 and CA 19-9 levels in their study on 19 patients with endometriosis or myoma uteri. They also found that in some patients only CA 19-9 was increased instead of CA 125. As a result it is advised to use this markers together in the diagnosis of endometriosis . Elevation of both CA-125 and CA 15-3 is rare in endometriosis cases. Muscatello et al.[24] reported that the combined usage of serum CA 125 and Ca 15-3 had no benefit on diagnosis of endometriosis. Canda and colleagues [25] reported a case of

endometriosis which have very high levels of CA 125 and elevated levels of CA 15-3. Similarly in our case CA 125 level was very high and CA 15-3 and CA 19-9 levels were also elevated. Consequently although in the presence of adnexial mass the elevated levels of CA 125 and CA 19-9 primarily suggest malignancy, this can also be seen ruptured endometrioma or widespread endometriosis. Therefore in the young cases who had no signs of malignancy ruptured endometrioma should kept in mind and laparoscopy as a less invasive method must be preferred instead of laparotomy[26]. Usage of CA 125 and CA 19-9 together especially for the diagnosis and follow up of the high grade endometriosis is useful. CA 15-3 can increase in high grade endometriosis but it doesn't have any value in diagnosis and follow up.

193 – 196.

23. Jeon SW, Lee SR, Moon HS, Chung HW. The clinical significance of serum CA 125, CA 19-9 and eosinophil levels in endometriosis. *Korean J Obstet Gynecol*. 2009;52(9):938-944.
24. Muscatello R, Cucinelli F, Fulghesu A, Lanzone A, Caruso A, Mancuso S. Multiple serum marker assay in the diagnosis of endometriosis. *Gynecol Endocrinol*. 1992;6(4):265-9.
25. Canda MT, Demir N, Sezer O, Doganay L. Successful treatment of advanced endometriosis with extremely high CA 125 and moderately elevated CA 15-3 levels. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2008;35(3):231-2.
26. Manolya Y, Ahmet U, Ahmet Seçkin Ö, Fatma U, Cüneyt Eftal T. The effect of the ovarian endometrioma surgery on ovarian reserve and ovarian blood flow. *J Clin Anal Med*. 2013; DOI: 10.4328/JCAM.1751.

**How to cite this article:**

Duran M, Kosus A, Kosus N, Duvan C, Kafali H. Treatment of Ruptured Ovarian Endometrioma with Extremely High CA 125, Moderately High CA 19-9 and CA 15-3 Level. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 299-301.

### Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

### References

1. Kenemans P, Yedema CA, Bon GG, von Mensdorff-Pouilly S. CA 125 in gynecological pathology—a review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1993; 49: 115-124.
2. Bast RCJ, Badgwell D, Marquez R, et al. New tumor markers: Ca125 and beyond. *Int J Gynecol Cancer* 2005;15(3):274-81.
3. Jacobs I, Bast RCJ. The Ca 125 tumor-associated antigen: a review of the literature. *Hum Reprod* 1989;4:1-12.
4. Mol BW, bayram N, Lijmer JG, et al. The performance of Ca-125 measurement in the detection of endometriosis: a meta-analysis. *Fertil Steril* 1998;70:1101-8.
5. Harada T, Kubota T, Aso T. Usefulness of CA19-9 versus CA125 for the diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril*. 2002; 78: 733- 9.
6. Scambia G, Benedetti Panici P, Baciocchi G, Perrone L, Greggi S, Di Roberto P, Mancuso S. CA 15-3 serum levels in ovarian cancer. *Oncology*. 1988; 45: 263- 7.
7. Malkasian GJ, Knapp RC, Lavin PT. Preoperative evaluation of serum CA 125 levels in premenopausal and postmenopausal patients with pelvic masses: Discrimination of benign from malignant disease. *Am J Obstet Gynecol* 1988;159:341-6.
8. Soper JT, Hunter VJ, Daly L. Preoperative serum tumor associated antigen levels in women with pelvic masses. *Obstet Gynecol* 1990;75:249-54.
9. Di-Xia C, Schwartz PE, Xiguo L, Zhan Y. Evaluation of CA 125 levels in differentiating malignant from benign tumors in patients with pelvic masses. *Obstet Gynecol* 1988;72:23-7.
10. Atabekoglu CS, Sonmezler M, Aydinuraz B, Dundar I. Extremely elevated CA 125 level due to an unruptured large endometrioma. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;110:105-6.
11. Caroline C, Bashir T. Exceptionally high levels of CA 125 due to endometriosis. *L Obstet Gynecol* 2002;22:329-30.
12. Yilmazer M, Sonmezler M, Gungor M, Cevrioglu S. Unusually elevated serum carbohydrate antigen 125 (CA125) and CA19-9 levels as a result of unruptured bilateral endometrioma. *Aust NZ J Obstet Gynecol* 2003;43:329-30.
13. Cheng YM, Wang ST, Chou CY. Serum CA-125 in preoperative patients at high risk for endometriosis. *Obstet Gynecol* 2002;99:375-80.
14. Koninckx PR, Muyllemans M, Moerman P, et al. CA 125 concentrations in ovarian 'chocolate' cyst fluid can differentiate an endometriotic cyst from a cystic corpus luteum. *Hum Reprod* 1992;7:1314-7.
15. Koninckx PR, Riittinen L, Seppala M, Cornillie FJ. CA 125 and placental protein 14 concentrations in plasma and peritoneal fluid of women with deeply infiltrating pelvic endometriosis. *Fertil Steril* 1992;57:523-30.
16. Bayramov V, Sukur EY, Papuccu E, Atabekoglu CS. Extremely elevated CA-125 and CA 19-9 in endometrioma: a case series. *J Turk Soc Obstet Gynecol* 2010;7(1):38-41.
17. Matalliotakis IM, Goumenou AG, Mulayim N, Karkavitsas N, Koumantakis EE. High concentrations of the CA-125, CA 19-9 and CA 15-3 in the peritoneal fluid between patients with and without endometriosis *Arch Gynecol Obstet* 2005; 271(1): 40-45.
18. Johansson J, Santala M, Kauppila A. Explosive rise of serum CA125 following the rupture of ovarian endometrioma. *Hum Reprod* 1998;13:3503-3504.
19. Kashyap RJ. Extremely elevated serum CA125 due to endometriosis. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1999; 139:269-270.
20. Yi KW, Park IH, Yeo MK, Song SH, Lee JK, Oh MJ, Saw HS, Park YK, Hur JY. Clinical application of serum CA 125 and CA 19-9 in Endometriosis. *Korean J Obstet Gynecol*. 2005;48(9):2172-2180.
21. Kurdroglu Z, Gursoy R, Kurdroglu M , Erdem M, Erdem Ö, Erdem A. Comparison of the clinical value of CA 19-9 versus CA 125 for the diagnosis of endometriosis *Fertility and Sterility* 2009;92(5): 1761-1763.
22. Tsao KC, Hong JH, Wu TL, Chang PY, Sun CF, Wu JT. Elevation of CA 19-9 and chromogranin A, in addition to CA 125, are detectable in benign tumors in leiomyomas and endometriosis. *Journal of Clinical Laboratory Analysis* 2007; 21(3):



## A Rare Complication of Acute Otitis Media: Otitic Hydrocephalus

### Akut Otitis Medianın Nadir Komplikasyonu: Otitik Hidrosefali

Otitik Hidrosefali / Otitic Hydrocephalus

Ahmet Mutlu, Çağlar Buday, Murat Öztürk, Ahmet Almaç  
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye

Bu olgu, 34. Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz, Baş ve Boyun Cerrahisi Kongresinde sunulmuştur. 10-14 Ekim 2012, Antalya, Türkiye.

#### Özet

Akut otitis media (AOM) çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Bu makalede AOM tedavisinin 10. gününde diplopi, sol gözde lateral bakiş kısıtlılığı, bulantı semptomları gelişen ve yapılan radyolojik incelemelerle otitik hidrosefali tanısı konulan 6 yaşında bir erkek hasta sunulmuştur. Hasta medikal tıdbvi, lomboperitoneal şant ve basit mastoidektomi ile tedavi edilmiştir. Akut otitis medianın nadir komplikasyonu olan otitik hidrosefalinin tanı ve tedavi süreci makalede tartışılmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Akut Otitis Media; Otitik Hidrosefali; Mastoidektomi

#### Abstract

Acute otitis media is very common disorder in childhood. In this article, we present a 6-years old boy who applied with diplopia, dysfunction of lateral eye movements on left eye, nausea, at 10th day of acute otitis media treatment. After the radiological studies, the case was described as otitic hydrocephalus. The patient underwent medical treatment, lomboperitoneal shunt operation, and simple mastoidectomy. We wanted to share the evaluation and management steps of this very rare complication of acute otitis media.

#### Keywords

Acute Otitis Media; Otitic Hydrocephalus; Mastoidectomy

DOI: 10.4328/JCAM.2295

Received: 18.01.2014 Accepted: 05.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 302-4

Corresponding Author: Ahmet Mutlu, Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB-BBC Anabilim Dalı, Kocaeli, Türkiye.

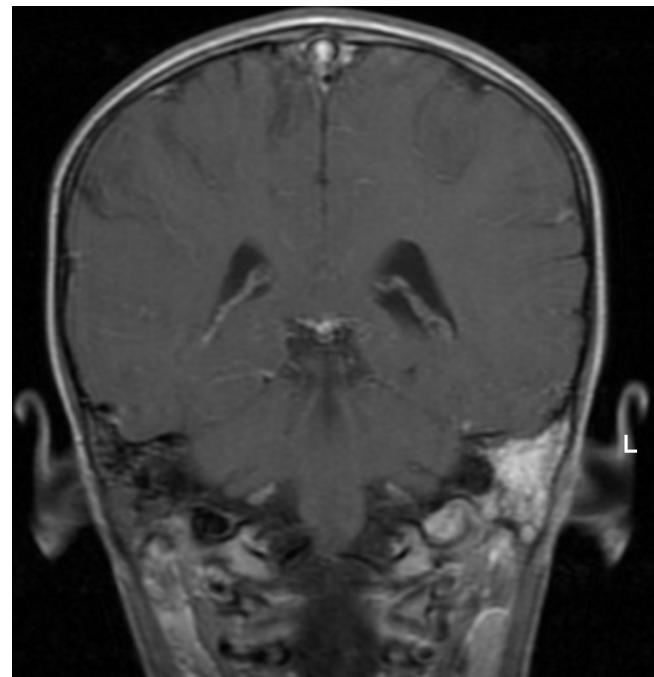
GSM: +905355003650 E-Mail: ahmutlu1988@gmail.com

## Giriş

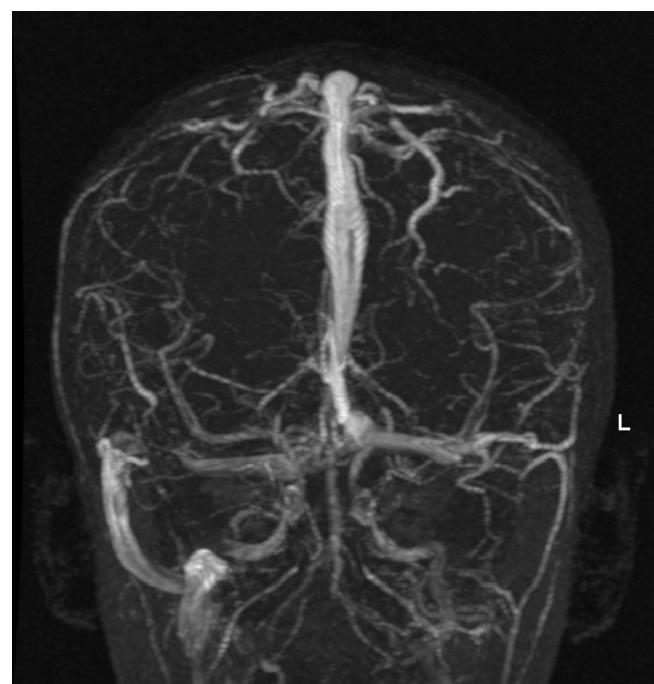
Akut otitis media (AOM); orta kulağın ve temporal kemiğin havalı boşlukları ile östaki tüpünü kaplayan mukozanın enfeksiyon ve inflamasyonudur. Çocukluk çağının en sık görülen enfeksiyonlarından biridir ve 3 yaşına kadar çocukların %50-84'ü en az bir kez AOM geçirmektedir [1]. AOM görülen çocuklarda inratemporal ve intrakranial komplikasyon sıklığı 1/100000 kadardır [2]. Intrakraniyal komplikasyonlar arasında menenjt (en sık), intra/eksta dural apse, lateral sinüs tromboflebiti ve otitik hidrosefali bulunmaktadır. Otitik hidrosefali; menenjit, subdural veya intrakraniyal apse bulunmaksızın enfekte kulak bölgesindeki venöz akımın durması üzerine gelişen intrakraniyal basınç artışından kaynaklanmaktadır. Otitis media bulunan bir hastada baş ağrısı, diplopi ve letarji başlaması otitik hidrosefaliyi düşündürmelidir. Bu makalede akut otitis media sonrası otitik hidrosefali komplikasyonu gelişen 6 yaşında bir erkek hasta ve bu hastanın tanı ve tedavi süreci tartışılmıştır.

## Olgı Sunumu

6 yaşında erkek hastaya kulak ağrısı ve işitmeye azalma şikayeti ile başvurduğu dış merkezde akut otitis media tanısıyla antibiyoterapi [Amoksilin-Klavulanat 50 mg/kg/gün p.o (10 gün)+ seftriakson 75 mg/kg/gün i.m (4 gün)] başlanmıştır. Tedavinin 10. gününde kulak ağrısı, bulantı, kusma, baş dönmesi, baş ağrısı, diplopi, sol gözde lateral bakış kısıtlılığı gelişmesi üzerine tarafımıza başvurması sonrası yapılan göz muayenesinde bilateral papil ödemi izlendi. Kraniyal manyetik rezonans (MR) ve MR Venografi görüntülemesinde komplike sol mastoidit ile buna sekonder sol sigmoid ve sol transvers sinuste trombus lehine dolum defekti görülmESİ sonucu hasta hospitalize edilerek takibe alındı. Özgeçmişinde özellik olmayan hastanın yapılan muayenesinde, bilateral timpanik membranların intakt olduğu, solda timpanik membranda hafif hiperemi ve minimal mastoid hassasiyeti, sağda timpanik membranda ise hava sıvı seviyesi, sol gözde lateral bakış kısıtlılığı (Nervus Abducens parezisi) ve bilateral papil ödemi izlendi. Fasiyal paralizi, baş-boyun hareketlerinde kısıtlılık yoktu. Kernig ve Brudzinski bulguları negatifti. Laboratuvar tetkiklerinde Sedimantasyon: 36mm/h; Trombosit: 801000/ $\mu$ L; D-Dimer: 0,77 mcg/ml (N: 0-0,5) olup diğer laboratuvar bulguları normal sınırlarda izlendi. Yapılan saf ses odyometride sağ kulakta 28 dB iletişim tipi işitme kaybı saptanırken sol kulak işitme eşiği 13 dB olarak saptandı. Timpanometride sağda tip C eğrisi izlenirken sol tip A olarak izlendi. Kraniyal MRC'de komplike mastoidit (Resim 1), MR Venografi'de sol transvers sinüste ve sigmoid sinüste tromboz (Resim 2), temporal bilgisayarlı tomografi (BT)'de sol mastoid sellülerde inflamasyonla uyumlu havalanma kaybı (Resim 3), kraniyal BT Anjiografi'de ise sol sigmoid ve transvers sinüste tromboz ile uyumlu görünüm izlendi. Kraniyal görüntülerde ventrikül volümleri normaldi. İntravenöz (iv) sıvı desteği, sefotaksim 150 mg/kg/gün iv + klindamisin 40 mg/kg/gün iv, enoksaparin 2x20 mg sc ve prednol 1mg/kg/gün iv olarak tedaviye başlandı. Hem tanı hem de tedavi esnasında hastaya Lumbar Punksiyon (LP) yapılması planlandı fakat hastanın ailesinin kabul etmemesi nedeniyle LP yapılamadı. Sık aralıklı papil ödem ve görme alanı takibi yapılan hastanın görme alanında daralma izlenmesi üzerine başvurunun 10. gününde acil olarak nöroşirurji anabilim dalı tarafından lomboperitoneal şant işlemi uygulandı. Aynı seansta mastoidektomi ya-

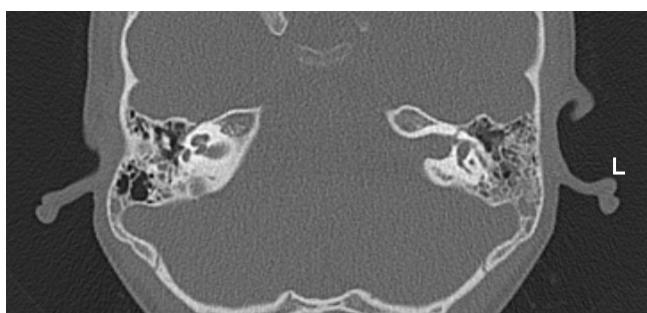


Resim 1. Koroner planda T2 ağırlıklı MR görüntülemede sol mastoid hücrelerde inflamatuar doku ile uyumlu sinyal artışı, komplike mastoidit



Resim 2. MR Venografi'de sol transvers sinüste ve sigmoid sinüste tromboze bağlı akımda azalma izlenmektedir.

pilmesi nöroşirurji anabilim dalı tarafından uygun görülmemesi nedeniyle hastaya herhangi bir kulak cerrahisi eş zamanlı olarak uygulanmadı. Sol göz lateral bakış kısıtlılığı azalan, görme alanı normal sınırlara gerileyen hastanın sol kulak mastoid selülerde inflamatuar yumuşak dokunun çekilen kontrol temporal BT incelemesinde süreklilik göstermesi üzerine şant operasyonundan 6 gün sonra sol basit mastoidektomi operasyonu yapıldı. Operasyonda mastoid hücre gelişimi yeterli, orta kulak mukozasının ise ödemli olduğu gözlandı. Sigmoid sinüs çevresinde yerleşimli enfekte yumuşak dokular temizlendi. Postoperatif dönemde enoksaparin tedavisi altında takip edilen hastanın postoperatif 13. gününde çekilen kontrol MR Venografide trombusun rekanalize olduğu izlendi (Resim 4). 3 aylık aralıklarla toplamda 2 yıllık takip süresinde hastada herhangi bir sorun izlenmedi.



Resim 3. Temporal BT aksiyal kesitlerde sol mastoid sellülerde inflamasyonla uyumlu havalanma kaybı, mastoidit



Resim 4. MR Venografide koronel planda trombusun rekanalize olduğu ve sinüozidal akım izlenmektedir.

## Tartışma

Otitik hidrosefali, mastoiditin tanı alan en nadir komplikasyonlarından biridir ve günümüzde hastlığın gelişiminin fizyopatolojisi tam olarak aydınlatılamamıştır. Orta kulak ve mastoid kavite enfeksiyonu anatomik yakınlık nedeniyle kolaylıkla sigmoid ve lateral sinüse yayılım göstererek intrakraniyal basınç artışı sebep olabilir [3]. Başlangıçta en belirgin semptom yaygın şiddetli baş ağrısıdır[1]. Kollateral venöz dönüşün yetersiz kalması ve basınç yüksekliğinin devam etmesi ile algıda azalma ve görme alanı kaybı gibi semptomlar ortaya çıkar. Bizim vakamızda ise akut olarak bulantı, kusma, baş dönmesi ve diplopi gibi semptomlar otit media tedavisinin 10. gününde ortaya çıkmıştır. Görüntüleme yöntemlerinin yardımcı olmadığı durumlarda kulak semptomlarına eşlik eden papil ödem, aynı taraflı n. abducens paralizisi, intrakraniyal hipertansiyon bulguları (bulantı, kusma, diplopi vb.) izlenmesi ile diğer patolojilerin dışlanması ile otitik hidrosefaliyi düşünülmelidir[1]. Klinik bulgulara ek olarak Temporal Kemik BT görüntülemesinde mastoid ke-

mik içinde inflamasyon düşündüren yumuşak doku dansitesi izlenmesi ve MR venografi görüntülemesinde lateral ve/veya sigmoid sinüste dolum defekti izlenmesi ile tanı konulur [4]. Ventrikül volümleri normaldir. Lomber ponksiyon yapıldığında da yüksek BOS basıncı ile karşılaşılır ve tanıda önemli bir bulgudur. Bizim vakamızda aile tarafından LP'nin kabul edilmemesi tanı ve tedavi sürecinde güçlüğüne neden olmuştur. Tedavi orta kulak enfeksiyonun yatıştırılması ve intrakraniyal basıncın normale dönüştürülmesi amacıyla antibiyoterapi, antikoagulan tedavi, iv hidrasyon ve manitol benzeri diuretikler ve kortikosteroid kullanılmıştır. Gerekli görüldüğünde aralıklı olarak LP yapılabilir. Dirençli olgularda, görme alanında değişiklik olması durumunda nöroşirurgikal dekompreşyon operasyonları gerekebilir [1]. Tüm bu süreçte hasta yakından izlenmeli ve ani olarak coma ve ölüme gitebileceğİ akılda tutulmalıdır. Hastanın orta kulak enfeksiyonu uygun şartlarda parasentez, ventilasyon tüpü uygulanması veya mastoidektomi (basit, canal wall-up, canal wall-down mastoidektomi) ile tedavi edilebilir. Tromboza yönelik olarak iğne aspirasyonu, trombektomi, trombose sigmoid sinüs rezeksyonu ve internal juguler ven ligasyon uygulanabilir [5]. Bu vakada mastoid aerasyon kaybı nedeniyle orta kulaktaki hastalığı kontrol altına almak için simple mastoidektomi operasyonu uygulanmıştır. Sol timpanogramın tip A trasesi olması ve tuba östaki fonksiyonlarının yeterli olduğu düşünüldüğü için ventilasyon tüpü yerleştirilmedi. Trombüse yönelik olarak ise herhangi bir girişime gerek duyulmadı.

Otitis media son derece sık görülmesi ile birlikte birinci basamaktan üçüncü basamağa kadar her sağlık kuruluşunda tanı ve tedavisi yapılması gerekli olan bir enfeksiyondur. Bu enfeksiyonun oldukça nadir bir komplikasyonu olan otitik hidrosefali, sadece kulak burun boğaz hekimlerinin değil pratisyen hekimler ve pediatri hekimleri dahil birçok hekimin aklında bulundurması ve erken dönemde şüphelenerek hastayı ilgili bir merkeze yönlendirmesi gereken bir hastalıktır.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

1. Devranoglu I Dış ve orta kulak cerrahisi. 1st Edition. İstanbul: Deomed 2011; p 46 and 118
2. Ramakrishnan K, Sparks R, Berryhill W. Diagnosis and treatment of otitis media. Am Fam Physician 2007;76:1650-8
3. Manolidis S J, Kutz W Diagnosis and management of lateral sinus thrombosis Otol Neurotol 2005;26: 1045-51.
4. Omer F, Sennaroğlu L, Saatçi I Otitic hydrocephalus: Role of radiology for diagnosis Intern J of Ped Otorhinolaryngol 2205;69:897-901
5. Gleeson M, Clarke R editors Scott Brown's Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery. 7th Edition.London CRC Press 2008; p 3438.

## How to cite this article:

Mutlu A, Buday Ç, Öztürk M, Almaç A. A Rare Complication of Acute Otitis Media: Otitic Hydrocephalus. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 302-4.



## Negative Pressure Pulmonary Edema Following use of Laryngeal Mask Airway (LMA)

### Laringeal Maske (LMA) Uygulaması Sonrası Negatif Basınçlı Pulmoner Ödem

Negatif Basınçlı Pulmoner Ödem / Negative Pressure Pulmonary Edema

Yeşim Şerife Bayraktar<sup>1</sup>, Ahmet Murat Bayraktar<sup>2</sup>, Dilber Kumral<sup>3</sup>, Dilşen Örnek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, <sup>2</sup>Yenimahalle Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği,

<sup>3</sup>Yenimahalle Devlet Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Bu makale Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği 47. Ulusal Kongresi'nde (20-24 Kasım 2013) poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Negatif basınçlı pulmoner ödem (NBPÖ) üst havayolu tıkanıklığını takiben gelişen nonkardiyojenik bir pulmoner ödemdir. NBPÖ etiyolojisinde ekstübyonu takiben gelişen laringospazm birinci sırayı alırken, diğer nedenleri arasında; epiglotit, krup, hıçkırık, yabancı cisim aspirasyonu, faringeal hematom ve orofaringeal tümörler yer almaktadır. Geç tanı ve tedavi yüksek morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır. Havayolunun korunarak arteriyel oksijenasyonun sağlanması ise hayat kurtarıcı olacaktır. Bu çalışmada laringeal maske uygulaması (LMA) sonrası gelişen ve başarılı şekilde tedavi edilen negatif basınçlı pulmoner ödem olgusunu sunmayı amaçladık.

#### Anahtar Kelimeler

Pulmoner Ödem; Laringospazm; Laringeal Maske

#### Abstract

Negative pressure pulmonary edema (NPPE) following upper airway obstruction is a non-cardiogenic pulmonary edema. The first cause in the etiology of NPPE is developed laryngospasm after intubation or extubation, while the other causes are epiglottitis, croup, hiccups, foreign body aspiration, pharyngeal hematoma and oropharyngeal tumors. The Late diagnosis and treatment causes high morbidity and mortality. The protection of the airway and maintenance of arterial oxygenation will be life saving. In this article we aimed to report a case of negative pressure pulmonary edema, resolved successfully after treatment, following use of laryngeal mask airway (LMA).

#### Keywords

Pulmonary Edema; Laryngospasm; Laryngeal Mask

DOI: 10.4328/JCAM.2302

Received: 24.01.2014 Accepted: 08.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 305-7

Corresponding Author: Yeşim Şerife Bayraktar, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Sıhhiye, Ankara, Türkiye.  
GSM: +905059438445 E-Mail: yesimbayraktar1983@hotmail.com

## Giriş

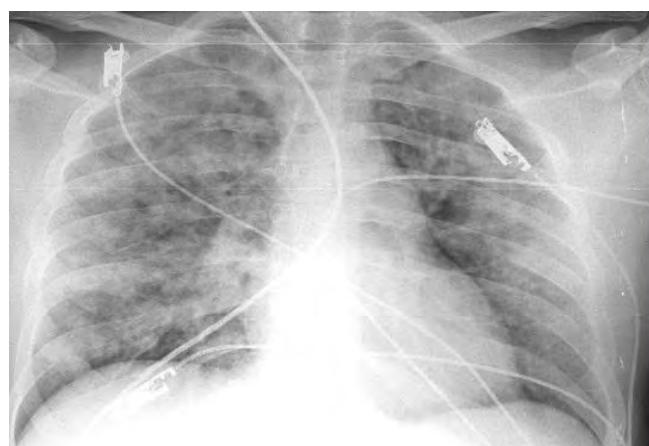
Negatif basınçlı pulmoner ödem (NBPÖ) yaygın olmayan fakat genel anestezinin hayatı tehdit edici bir komplikasyonudur. Sağlıklı erişkinlerde NBPÖ'nün insidansı %0,05-0,1 arasında olup tanı konulmadığı takdirde mortalitesi %40'a kadar çıkabilemektedir [1]. NBPÖ laringeal maske (LMA) uygulamasında ise nadir rastlanan bir komplikasyondur. NBPÖ nedeniyle uzamış endotrakeal entübasyon ve yoğun bakım ihtiyacı olabilmektedir. Erken dönemde teşhis ve pozitif basınçlı ventilasyonu başlatmak прогнозu olumlu yönde etkiler [2]. Bu olgu sunumunda supraglottik hava yolu araçlarından LMA kullanımı sonrası postoperatif dönemde akut ortaya çıkan NBPÖ'nün patofizyolojisi, risk faktörleri ve tedavi stratejileri tartışılmaktadır.

## Olgı Sunumu

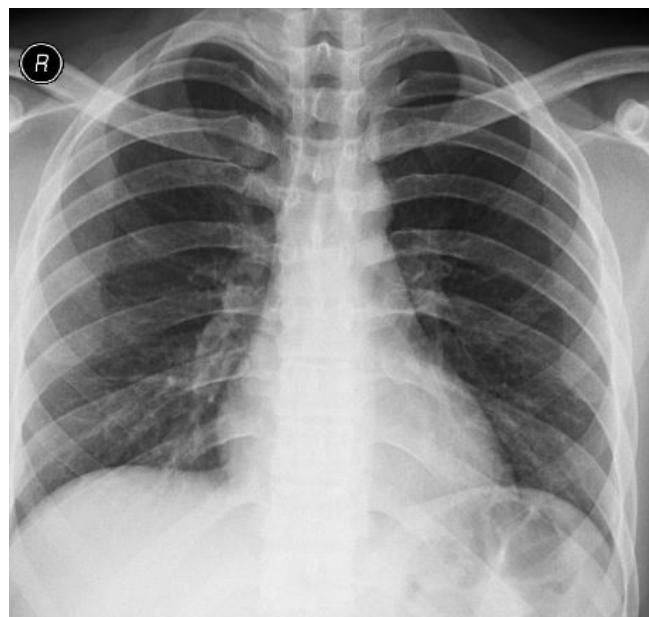
Üreter alt segment taşı tanılarıyla elektif üreterorenoskopi operasyonu planlanan 22 yaşında erkek hastanın özgeçmişinde bilinen bir hastalığı bulunmamaktaydı. Sigara kullanan hastanın, oskültasyonda solunum sesleri doğaldı. Kalp sesleri ritmik olup, üçüncü kalp sesi, üfürüm, periferik ödem, juguler venöz dolgunluk bulunmamaktaydı. Elektrokardiyografi sinüs ritiminde olup belirgin ST, T dalga değişiklikleri gözlenmedi. Akciğer filminde infiltrasyon, akciğer ödemi, kardiyomegalii, atelektazi görülmeli. Hastanın bakılan hemogram değerlerinde ve serum biyokimyasında herhangi bir anormallik saptanmadı. Beslenme operasyondan 8 saat önce kesildi. Operasyon öncesi değerlendirmede hastanın tansiyon arteriyel 130/85 mmHg, kalp hızı 86 atım/dakika(dk) idi.

Operasyon odasına alınan hastaya standart monitörizasyon uygulandı. Premedikasyon için intravenöz (iv) 2 miligram (mg) midazolam ve anestezi indüksiyonunda iv 40 mg lidokain, 200 mg propofol, 100 mikrogram (mcg) fentanyl uygulandı. Anestezi idamesi 1,3 MAC %2 sevofluran, %50 oksijen (O<sub>2</sub>) ve nitröz oksit (N<sub>2</sub>O) 3 litre(L) taze gaz akımı ile sağlandı. Anestezi cihazında solunum sayısı 12/dk, tidal volum 500 mL olacak şekilde kontrollü mekanik ventilasyon modu uygulandı. Vaka hemodinamik olarak stabil seyretti. Operasyon 30 dk sürdü ve hasta 200 mililitre (mL) % 0,9'luk sodyum klorür replasmanı yaptı. Cerrahi kan kaybı olmadı, işlem sırasında komplikasyon gelişmedi. LMA çıkarılacağı zaman kısa süreli laringospazm ve kuvvetli solunumsal aktivite gelişti. Yüz maskesi ile pozitif basınçlı ventilasyon uygulandı (FiO<sub>2</sub> %100). Uyanma esnasında oksijen saturasyonu (SaO<sub>2</sub>) %95 altına düşmedi. Hasta derlenme odasına oradan da üroloji servisine alındı. Serviste postoperatif ikinci saatte nefes darlığı, hava açlığı, hırıltılı solunum, pembe köpüklü balgam çıkışma şikayeti başladı. Fizik muayenede her iki akciğerde yaygın krepitan ral, wheezing saptandı ve SaO<sub>2</sub> %75'e düştü. Hasta taşikardik (110-130 atım/dakika) ve hipertansif (160/95 mmHg). Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alınarak yüz maskesi ile FiO<sub>2</sub> %100'den devamlı pozitif basınç (CPAP 10 cmH<sub>2</sub>O) uygulandı. Başlangıç arteriyel kan gazında pH 7,26, PaO<sub>2</sub> 45 mmHg, PaCO<sub>2</sub> 62 mmHg, HCO<sub>3</sub> 15 mmol/L, baz açığı -2,1 idi. Yoğun bakımda çekilen akciğer grafisinde (Resim-1) ve bilgisayarlı tomografide pulmoner ödemi uyumlu yamalı infiltrasyonlar görüldü, pnömotoraks veya efüzyon yoktu, kalp normal boyutlardaydı. Albuterol inhaler 4x2 puff, metil prednizolon 250 mg iv ve uygun sıvı tedavisi ile birlikte furosemid 20 mg iv uygulandı. Hastanın takibinde postoperatif altıncı saatte klinik

tablo geriledi. Fizik muayene bulgular normale döndü ve hastanın SaO<sub>2</sub> değeri %95 üzerine çıktı. Hastanın arteriyel kan gazında pH 7,44; pO<sub>2</sub> 65 mmHg; PaCO<sub>2</sub> 37 mmHg; HCO<sub>3</sub> 30 mmol /L; SpO<sub>2</sub> %95 idi. Altıncı saatte çekilen akciğer filminde postoperatif filmine göre iyileşme mevcut olmasına rağmen yamalı infiltrasyonlar devam ediyordu. Postoperatif 36. saatte akciğer filminde pulmoner ödemin çözülmESİ ile eş zamanlı olarak hastanın oksijen ihtiyacı da kalmadı (Resim-2). Genel durumunun düzelmESİ üzerine postoperatif 36. saatte üroloji servisine gönderildi. Postoperatif 4. günde hastaneden taburcu edildi.



Resim 1. Hastanın erken dönemdeki NBPÖ ile uyumlu akciğer grafisi.



Resim 2. Tedavi sonrası 36.saatte çekilmiş akciğer grafisi.

## Tartışma

NBPÖ ilk olarak 1927'de köpek modelinde havayolu obstrüksiyonuna karşı uzamış inspirasyonun pulmoner ödeme neden olduğu gösterilmesiyle tanımlanmıştır [3]. LMA ile ilişkili pulmoner ödemi ilk olarak Ezri ve ark. tariflerken; Oswalt ve ark. üç erişkin hastada çeşitli akut üst solunum yolu obstrüksiyonu sonrası, dakikalar ile saatler arasında değişen akut başlangıçlı pulmoner ödemi tarifleşmiştir[4].

Günümüzde NBPÖ'nün patogenezinde iki farklı mekanizma kabul görmüştür [5]. Bunlardan en fazla kabul göreni yüksek ne-

gatif intratorasik basınç sebebiyle mikrovasküler alandan peri-mikrovasküler intertisyuma sıvı geçişidir. İkinci mekanizma ise kapiller bütünlük ve alveolar epitelin bozulmasıdır. Özellikle kapiller bütünlüğün bozulmasıyla (ikinci mekanizma) eritrositlerin alveollere geçisi, klinik olarak pulmoner hemoraji tablosuna yol açmaktadır ve bizim hastamızda da görüldüğü gibi pembe köpüklü balgam semptomu hastalarda gözlenmektedir.

NBPÖ Guffin tarafından iki altgrupta sınıflandırılmıştır. Tip 1 akut üst havayolu obstrüksiyonun ortadan kalkmasıyla gözlenir ve etyolojisinde; laringospazm, epiglotit, krup, boğulma, yabancı cisim aspirasyonu, endotrakeal tüp obstrüksiyonu, larengial tümör, postoperatif vokal kord paralizi bulunmaktadır. Tip 2 NBPÖ ise kronik parsiyel üst havayolu obstrüksiyonun ortadan kalkmasıyla gözlenir; adenoidektomi, tonsillektomi, laringeal kitle rezeksiyonu, koanal stenoz düzeltme veya hipertrofik uvula reduksiyonu sonrası görülebilir [6]. Bu sınıflamaya göre bizim olgumuzda gelen NBPÖ laringospazm nedeniyle olduğu için tip 1 NBPÖ idi.

Negatif basınçlı pulmoner ödemin klinik başlangıcı genellikle genel anesteziden uyanırken ortaya çıkar. Bu kritik periyot süresince üst hava yolu obstrüksiyonunu hemoptizi olan veya olmayan, ani başlangıçlı solunumsal güçlük ve bilateral pulmoner ödemini içeren klinik ve radyolojik özellikler izler. Bazı hastalarda akut başlangıç oldukça gecikmiş olup birkaç saat bulabilir [1]. Bizim vakamızda ikinci saatte pulmoner ödem tablosu gelişti. Bu bakımından respiratuar değişiklikleri ve laringospazmı olan hastaların, postoperatif dönemde daha uzun süreyle yakın takip edilmesi uygun olacaktır.

Negatif basınçlı pulmoner ödemin tedavisinde oksijen uygulaması ve destek tedavisi önemlidir. NBPÖ ani başlangıcı olan; uygun tedavi ile hızla gerileyebilen bir klinik tablodur ve genellikle 12-24 saat içinde klinik ve radyolojik iyileşme olmaktadır [5]. Tedavi için obstrüksiyon ortadan kaldırılmalı, hava yolu açıklığı sağlanmalı, oksijen tedavisi başlanmalıdır. Mممكün olduğu kadar en kısa sürede havayoluna pozitif basınç uygulanmalıdır. Pozitif basınçlı ventilasyon invaziv veya noninvaziv yöntemlerle gerçekleştirilebilir [2]. Olgumuzu erken tanı ile invaziv endotrakeal entübasyona gerek kalmadan noninvaziv olarak maske ile devamlı pozitif basınç (CPAP) uygulandı. NBPÖ'nün tedavisinde bronkodilatörler özellikle semptomatik yararları nedeniyle önerilmektedir [7]. NBPÖ'nün fizyopatolojisinde sıvı yüklenmesi olmadığı için diüretik kullanımı tartışmalı olmakla beraber diüretik tedavisinin alveollerde artan sıvayı uzaklaştırmada etkin olduğunu ve tedavide kullanılması gerektiği bildirilmiştir [2]. Kortikosteroidlerin kullanımı tartışmalı olmakla beraber alveolar epitel hasarını azaltmadı etkili olduklarını bildiren çalışmalar vardır [8]. Vakamız postoperatif 36. saatte akciğer filminde pulmoner ödemin çözülmesi ve oksijen ihtiyacı kalmaması ile üroloji servisine gönderildi.

Sonuç olarak bizim olgumuzda olduğu gibi LMA'nın çıkarılmaması esnasında laringospazm yaşayan hastalarda postoperatif dönemde NBPÖ tablosunun gelişebileceği akılda tutulmalıdır. Bu hastalar postoperatif dönemde dikkatli ve daha uzun süreli takip edilmelidir. NBPÖ gelişen hastalarda erken tanı ile hipoksinin önlenmesine yönelik olarak ventilasyonun sağlanması ve gerekli medikal tedavilerin erken dönemde başlanmasıyla sonuçlarının yüz güldürücü olduğu bilinmelidir.

### Çıkar Çağışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çağışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### Kaynaklar

- Vandse R, Kothari D, Tripathi RS, Lopez L, Stawicki S, Papadimos T. Negative pressure pulmonary edema with laryngeal mask airway use: Recognition, pathophysiology and treatment modalities. *Int J Crit Illn Inj Sci.* 2012;2(2):98-103.
- Purtuloğlu T, Şimşek F, Kurt E. Negative pressure pulmonary edema after extubation in appendectomy: case report. *J Clin Anal Med* 2103; DOI: 10.4328/JCAM.1608.
- Udeshi A, Cantie SM, Pierre E. Postobstructive pulmonary edema. *J Crit Care* 2010;25: 501-5.
- Oswalt CE, Gates GA, Holstrom FMG. Pulmonary edema as a complication of acute airway obstruction. *JAMA* 1977; 238: 1833-5.
- Krodel DJ, Bittner EA, Abdulnour R, Brown R, Eikermann M. Case scenario: Acute postoperative negative pressure pulmonary edema. *Anesthesiology* 2010;113:200-7.
- Guffin TN, Har-el G, Sanders A, Lucente FE, Nash M. Acute postobstructive pulmonary edema. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112:235-7.
- Matthay MA, Fukuda N, Frank J, Kallet R, Daniel B, Sakuma T. Alveolar epithelial barrier. Role in lung fluid balance in clinical lung injury. *Clin Chest Med* 2000;21:477-90.
- Jaafarpour M, Khajavikhan J, Khani A. Negative Pressure Pulmonary Oedema: A Rare Case Report of Two Brothers. *J Clin Diag Research* 2013;7(10):2308-9.

### How to cite this article:

Bayraktar YŞ, Bayraktar AM, Kumral D, Örnek D. Negative Pressure Pulmonary Edema Following use of Laryngeal Mask Airway (LMA). *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 305-7.



## Rare Complication of Tube Thoracostomy: Horner's Syndrome

## Göğüs Tüpünün Nadir Komplikasyonu: Horner Sendromu

Horner Sendromu / Horner's Syndrome

Burçın Çelik, Selçuk Gürz, Mehmet Gökhan Pirzirenlı, Zeynep Pelin Sürücü  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

### Özet

Horner sendromu okülosempatik yolun parezisidir. Göğüs tüpü takılması, göğüs cerrahisi pratiğinin en sık uygulaması olmasına rağmen göğüs tüpünün apikal yerleştirilmesi sonucu Horner sendromu gelişimi ise nadir görülen bir komplikasyondur. Bu makalede, göğüs tüpünün apikal yerleşimine bağlı Horner Sendromu gelişen hasta literatür bilgileri eşliğinde sunuldu.

### Anahtar Kelimeler

Horner Sendromu; Göğüs Tüpü; Komplikasyon

### Abstract

Horner's syndrome is paresis of oculosympathetic pathway. Although tube thoracostomy is the most commonly performed procedure in the thoracic surgical practice, Horner's syndrome due to apical insertion of chest tube is extremely rare. In this study, a patient who developed Horner's syndrome due to apical insertion of chest tube are presented with literature.

### Keywords

Horner's Syndrome; Tube Thoracostomy; Complication

DOI: 10.4328/JCAM.2311

Received: 30.01.2014 Accepted: 11.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 308-10

Corresponding Author: Burçın Çelik, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.

T: +90 3623121919/2701 F: +90 3624576041 E-Mail: cburcin@hotmail.com

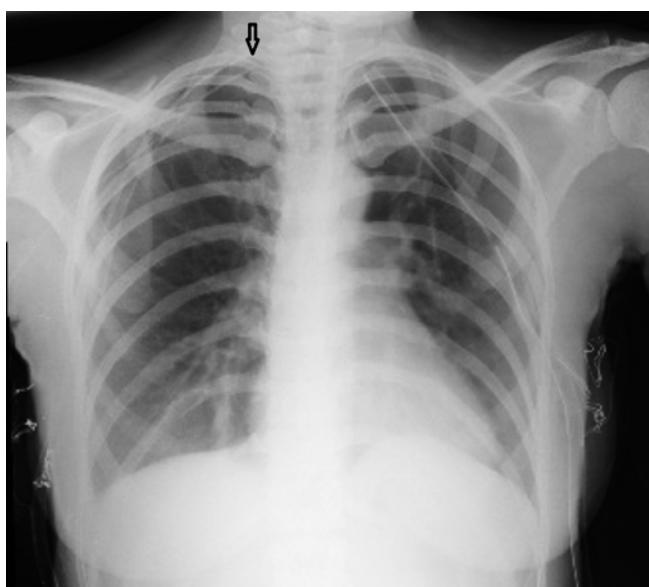
## Giriş

Göğüs tüpü uygulaması göğüs cerrahi kliniklerinde en sık uygulanan invaziv girişimdir. Spontan pnömotoraks tedavisinin, postoperatif hava ve kanamanın drenajının sağlanması amacıyla göğüs tüpü takılması gerekmektedir. Bu kadar sık uygulanan bir girişimin komplikasyon oranı literatürde %1,3 olarak bildirilmiştir [1]. Horner sendromu (HS) okülosempatik yolun parezisidir ve genellikle ikinci sıra preganglionik nöronların kesintisiyle ugramaıyla meydana gelir. Aynı tarafta miyozis, pitozis, hemifasiyal anhidrosis ve enoftalmi ile karakterizedir [2]. Santral, preganglionik ve postganglionik çeşitli patolojiler sonucu oluşabilen bu sendromun göğüs tüpüne bağlı olarak gelişme sıklığı % 0,53 olarak rapor edilmiştir [1].

Bu makalede palmar hiperhidrozis nedeniyle bilateral endoskopik torakal sempatikotomi sonrası göğüs tüpü uygulamasına bağlı HS gelişen hasta literatür bilgileri ile sunuldu.

## Olgı Sunumu

Otuz yaşında kadın hasta ellerde aşırı terleme şikayeti ile kliniğimize başvurdu, hastadan gerekli onamlar alınarak göğüs cerrahisi kliniğine yarıştı yapıldı. Preoperatif değerlendirmeler tamamlandıktan sonra hastaya genel anestezide altında aynı seansta bilateral endoskopik torakal sempatikotomi uygulandı. Her iki sempatik zincir torakal 3 ve torakal 4 seviyesinde paryetal plevralar açılarak bipolar koagülasyon yardımı ile kesildi, herhangi bir sempatik zincir segmenti çıkarılmadı. Ameliyattan hava ve kanama drenajının sağlanması amacıyla bilateral tüp torakostomi uygulanarak çıktı. Hastada ameliyat sonrası erken dönemde herhangi bir problem yok iken postoperatif birinci günde sağ göz kapağından düşüklük, miyozis, enoftalmi gelişti. Bu durumun postoperatif akciğer grafisinde apikal yerleşimli olduğu görülen sağ taraftaki tüp torakostomiye sekonder oluşabileceği düşünüldü ve göğüs tüpü hemen çekilerek hasta takibe alındı. (Resim 1) Daha sonra taburcu edilen hastada HS'a bağlı bulguların postoperatif 10. günde gerileyerek kaybolduğu izlendi.



Resim 1. Postoperatif çekilen akciğer radyografisinde sağda apikal yerleşimli göğüs tüpü (ok).

## Tartışma

Horner sendromu okülosempatik yolun parezisidir. Bu yol hipotalamusta siliospinal merkezden başlayıp göze kadar uzanır [3]. Okülosempatik yolun superior servikal gangliyondan önceki bölgemde oluşan patolojilerde preganglionik, gangliyondan sonra oluşan kesintilerde postganglionik HS meydana gelir [4]. Preganglionik HS'nun en sık nedenleri; pancoast tümörleri, apikal pulmoner tüberküloz, karotis arter anevrizması ya da diseksiyonu, servikal tümörler, boyun ve göğüs travmalarıdır [2,5]. C8-T1 vertebralalar yoluyla spinal korddan ayrılan preganglion nöronlar ilk torasik sempatik gangliyon ve inferior servikal gangliyon yoluyla superior servikal gangliyon'a uzanırlar. Bu bölgede gangliyon ile paryetal plevra arasında sadece endotorasik fasya bulunur. HS sıklıkla bu alanda stellat gangliyonun malign tümör tarafından infiltrat edilmesi sonucu gelişir [2,4].

Tüp torakostomi, göğüs cerrahisi pratiginde en sık uygulanan cerrahi müdahalelerden birisidir. Uygulama sonrasında en sık karşılaşılan komplikasyonlar; tüpün malpozisyonu, uzamış hava kaçağı, reekspansiyon pulmoner ödem, hemotoraks, ampiyem ve akciğer yaralanmasıdır [2,6]. Göğüs tüpünün apikal yerlesitirilmesi sonucu HS gelişimi ise nadir görülen bir komplikasyondur. Literatürde tüp torakostomiye bağlı HS gelişimi ilk kez 1980 yılında Rossegar ve ark [7] tarafından bildirilmiştir. Apikal paryetal plevra ile stellat gangliyon arasındaki endotorasik fasyanınince olmasının bu komplikasyona neden olduğu düşünülmektedir. Akciğer ekspanse olduktan sonra tüpün en uç noktasının stellat gangliyonu zedelemesi sonucu HS bulguları ortaya çıkmaktadır [5].

Horner sendromu gibi gerçekten can sıkıcı bir durumla karşılaşmamak için tüp torakostomi uygularken tüpün ikinci torakal vertebra seviyesinde tutulması ve tüpün uç noktasının ikinci kosta arka bölgesinin daha altında olması önerilmektedir. HS genellikle tüpün T1 intervertebral alanın yakınında olmasına ortaya çıkmaktadır [4]. Bu komplikasyonla karşılaşıldığında ilk yapılması gereken acil olarak tüpün pozisyonunun değiştirilmesi ya da sonlandırılmasıdır. Superior servikal gangliyon'daki yaralanmanın derecesine bağlı olarak, tam ya da kısmen düzelleme sağlanabileceği gibi kalıcı hasar da gelişebilir. Kalıcı hasar, basıya bağlı travma kompleks bir iskemi sonucu oluşurken, lokal ödem ya da hematoma gibi bir durumlarda hasar genellikle geçicidir [8]. Kaya ve ark [1] yaptığı bir çalışmada gangliyon üzerine 3 günden fazla basının devam ettiği hastalarda bulguların geri dönüşümsüz olabileceği bildirilmiştir.

Makalede sunduğumuz olguya palmar hiperhidrozis nedeniyle aynı seansta, aynı ameliyat tekniği ve aynı seviyelere bilateral sempatikotomi uygulandı. Ameliyat sonrası erken dönemde herhangi bir patolojinin olmaması ve ameliyat sırasında stellat gangliyon'dan uzak bir mesafede bipolar elektrokotter ile çalışılmış olması nedeniyle gelişen HS'un ameliyat sırasında yerleştirilen tüpün basisına bağlı olduğu düşünüldü. HS bulguları fark edilir edilmez, tüpün geri çekilmesi ve sonlandırılmasıyla bulgular günler içerisinde azalarak düzeldi. Çekilen akciğer radyografisi ile göğüs tüpünün apikal yerleşimli olduğu ve superior servikal gangliyon'a bası yapabilecek konumda olduğu tespit edildi. Ayrıca miyozis, pitozis ve enoftalmusun aynı tarafta olması ve tüpün sonlandırılmasıından sonra bulguların zamanla geri dönmesi patolojinin göğüs tüpünün basisına bağlı olarak geliştiğini düşündürdü.

Sonuç olarak, göğüs tüpü uygulaması göğüs cerrahisi pratığında en sık uygulanan invaziv girişimlerden birisidir. Belirli kural-lara dikkat edilmesi komplikasyon olasılığını en aza indirecektir. Tüp torakostomiye bağlı olarak gelişen Horner sendromu vakalarında yapılması gereken tüpün pozisyonunun değiştirilmesi ya da çekillerek sonlandırılmasıdır.

#### **Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Kaya SO, Liman ST, Bir LS, Yuncu G, Erbay HR, Unsal S. Horner's syndrome as a complication in thoracic surgical practice. Eur J Cardiothorac Surg 2003;24(6):1025-8.
2. Tözüm H, Üçvet A, Gürsoy S, Kul C, Başok O. Tüp torakostomiye bağlı gelişen Horner sendromu. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2011;19(2):279-81.
3. Ozel SK, Kazem A. Horner's syndrome secondary to tube thoracostomy. Turk J Pediatr 2004;46(2):189-90.
4. Bourque PR, Paulus EM. Chest-tube thoracostomy causing Horner's syndrome. Can J Surg 1986;29(3):202-3.
5. Kavaklı K, Işık H, Çaylak H, Sapmaz E, Gürkök S. Horner's syndrome: an extremely rare complication of tube thoracostomy. Gülhane Tıp Derg 2012;54(3):233-5.
6. Etoch SW, Bar-Natan MF, Miller FB, Richardson JD. Tube thoracostomy. Factors related to complications. Arch Surg 1995;130(5):521-5.
7. Rossegar H, Fritsch G. Horner's syndrome after treatment of tension pneumothorax with the tube thoracostomy in a newborn infant. Eur J Pediatr 1980;133(1):67-8.
8. Kahn SA, Brandt LJ. Iatrogenic Horner's syndrome: a complication of thoracostomy-tube replacement. N Engl J Med 1985;312(4):121-2.

#### **How to cite this article:**

Çelik B, Gürz S, Pirzirenlı MG, Sürücü ZP. Rare Complication of Tube Thoracostomy: Horner's Syndrome. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 308-10.



## Two Case Reports and Actual Treatment Approaches of Retroperitoneal Fibrosis

### Retroperitoneal Fibrozisde Güncel Tedavi Yaklaşımları ve İki Olgu Sunumu

Retroperitoneal Fibrosis / Retroperitoneal Fibrosis

Eymen Gazel, Erkan Ölçücioğlu, Sait Biçer, Sedat Taştemur, Cavit Ceylan  
Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

#### Özet

Retroperitoneal Fibrosis(RPF) etiyolojisi tam olarak bilinmeyen,retroperitonada non-spesifik kronik inflamasyonla karakterize nadir görülen bir hastalıktır. Retroperitonadaki bu inflamasyon retroperitoneal yapıları ve kısmen üreterleri etkileyebilir ve bu yapılarda kısmi darlıklarla yol açabilir. RPF' li hastalarda yan ağrısı, düşkünlük, kilo kaybı, anemi, çeşitli derecelerde renal yetmezlik, ateş gibi non spesifik semptomlar izlenebilir. Erken semptomların non spesifik olması sebebiyle hastalığın tanısı bazen ancak renal yetmezliği yol açabilen üriner obstrüksyon sonrası netleştirilebilmektedir. Litaratürde daha önceki bildirilmesine rağmen kabul edilmiş tanı ve tedavi stratejisi bulunmamaktadır. Uygulanan birkaç tedavi protokolü olmasına rağmen, bu tedavilerin etkinliğinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu yazida polikliniğimize benzer semptom ve bulgularla başvuran fakat medikal tedaviye farklı cevapları olan iki retroperitoneal fibrosis olgusu sunulmuştur. Bu sunumlarla retroperitoneal fibrosis tanı ve tedavisindeki zorlukların tartışılması amaçlanmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Retroperiton; Fibrosis; Hidronefroz; Steroid

#### Abstract

Retroperitoneal fibrosis (RPF) is a rare disease of unclear etiology, which is characterized by a chronic non specific inflammation of the retroperitoneum. This inflammation of the retroperitoneum may entrap and obstruct retroperitoneal structures, particularly the ureters. Patients with RPF show non specific clinical symptoms, including poorly localized back pain, general malaise, weight loss, anemia, features of renal failure and occasionally, mild fever. The early symptoms are non specific and an accurate diagnosis is often achieved only subsequent to urological obstruction or the occurrence of renal failure. Although a number of scientific journals devoted to RPF are present in the literature, there is no accepted diagnostic or therapeutic strategy for this disease. However, there are several therapeutic strategies which have been proven to be effective. Hereby, we reported two cases of retroperitoneal fibrosis which had similar symptoms and findings but different responses to medical treatment .We aimed to discuss challenges of RPF's diagnosis and the treatment protocol.

#### Keywords

Retroperitoneal; Fibrosis; Hydronephrosis; Steroid

DOI: 10.4328/JCAM.2307

Received: 28.01.2014 Accepted: 13.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 311-4

Corresponding Author: Eymen Gazel, Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Türkiye.

GSM: +905332684240 F.: +90 3123116351 E-Mail: eymen\_gazel@yahoo.com

## Giriş

Retroperitoneal Fibrozis (RPF), retroperitoneal dokularda fibrozis ve non-spesifik kronik enflamasyonla kendini gösteren nadir görülen bir hastalıktır[1]. İlk olarak 1905 yılında Albaran tarafından tanımlanmıştır[2]. RPF insidansı 1/100.000 olup, olguların yaklaşık üçte ikisinde idiyopatik olarak kabul edilmektedir[3]. Erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla görülmektedir. Genellikle 50'li yaşlardan sonra görülmekte beraber litaraturde pediatrik olgularda yer almaktadır[4].

Hastlığın başlangıç safhasında hastalar genellikle sırt ağrısı, yan ağrısı, halsizlik, kilo kaybı, ateş gibi non-spesifik klinik semptomlara sahiptirler. Bu aşamada hastlığın tespiti zor olabilmektedir. Fakat fibrozisin zamanla genişlemesiyle retroperitoneondaki psoas, üreterler, çashılı arter ve venlerin bu fibrotik doku içerisinde kalarak fonksiyon bozukluğu göstermeye başlamaları daha ciddi semptomların ortaya çıkmasına sebep olur. Üreterlerin obstrüksyonuna bağlı olarak artan yan ağrıları, idrar miktarındaki azalma ve hematuri, yine renal damarların etkilenmesine bağlı gelişen hipertansiyon hastlığın sonraki safhalarında görülebilen daha spesifik semptom ve bulgulardan bazılarıdır[5]. Bu olgu sunumlarında, bilateral yan ağrısı sebebiyle polikliniğiimize başvuran iki farklı hastanın RPF tanısımasına kadar giden basamaklar paylaşılmış ve bu hastlığın tanı-tedavi modalitelerinin tartışılmaması amaçlanmıştır.

## Olu Sunumu

Olgu-1: 53 yaşında erkek hasta polikliniğimize bilateral yan ağrısı ve idrar miktarında azalma şikayetleriyle başvurdu. Özgeçmişinde herhangi bir özelliği bulunmayan hastanın öyküsünde 3 aydır aralıklı yan ağrılarının bulunduğu, son 2 haftadır ise ağrılarının arttığı öğrenildi. Yine son dönemde iştah kaybının başladığı, ara ara bulantı-kusmalarının olduğu öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın vital bulguları ise tansiyon: 130/80 mm/hg, nabız: 75/dk ve ateş 36,9 C° olarak ölçüldü. Yapılan labaratuvar analizinde glukoz 110 mg/dL, üre 72 mg/dL, kreatinin 2,96 mg/dL, ürik asit 9,6 mg/dL, sodyum 138 mmol/L, potasyum 5,79 mmol/L olarak belirlendi. Bu analizlerde karaciğer fonksiyon testleri normal ve hemoglobin 12,4 gr/dL, hamatokrit 38 (%), beyaz küre 7000/uL, trombosit sayısı 250.000/uL, protrombin zamanı (PT) ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) normal olarak saptandı. Klinik olarak kollojen doku hastlığı bulguları olmamakla beraber RPF etiyolojisinde yer alan otoimmün hastalıklar açısından yapılan sedimentasyon hızı: 72 mm/saat(8-10 mm/saat), ASO: 119 IU/mL(0-200 IU/mL), C-Reaktif Protein (CRP): 49 mg/L(0-8.2 mg/L), Romatoid faktör (RF): < 20 IU/mL(0-30 IU/mL), Anti-Nükleer Antikor(ANA): 2,7 U/ml(<1 U/ml), Anti-Mitokondriyal antikor(AMA): 0,945 U/mL (<1 U/ml), çift zincirli DNA antikoru (ANTI-DS DNA): 6,62 U/mL (<7 U/mL). Yapılan üriñer sistem ultrasonografi(USG)'sında, bilateral böbreklerin normal konum ve boyutta olduğu sağ böbreğin grade 2, sol böbreğin grade 3 dilate olduğu ve sol böbrek üst pol parankiminde yer yer incelmeler olduğu raporlandı. Böbrek fonksiyon testleri(BFT)'nin yüksek olması anestezi açısından risk doğurabileceğinden hastaya double j (dj) Stent takılmadan bilateral olarak nefrostomi katateri takılarak hastanın BFT'sinin düzeltmesi beklandı. Kateter takılma işleminden 5 gün sonra BFT'si normale gelen hastaya antegrad üreterografi çekildi. Bilateral üreterlerin orta ke-

siminden distale opak madde geçişi olmadığı izlendi. Ardından hastaya çekilen abdomen bilgisayarlı tomografi(BT) de abdominal ana vasküler yapıların çaplarının normal olduğu, infrarenal düzeyden başlayıp bilateral iliac zincire kadar uzanım gösteren, abdominal aorta'yı, inferior vena cava'yı ve iliak venleri çevreçvre saran, düzgün sınırlı, intravenöz kontrast madde enjeksyonu sonrası kontrast tutulumu gösteren yumuşak doku dansitesinde homojen lezyon(Retroperitoneal Fibrozis?) izlendiği, bilateral üreterlerin bu lezyon proksimalinde dilate olduğu ancak daha distalde seçilemediği raporlandı (Resim1). Hastanın tanısının kesinleştirilmesi için lezyona yönelik USG eşliğinde biopsi planlandı. Biopsi patolojisi fibrokollagenöz stroma içerisinde kapiller damar yapıları ve lenfoplazmositer hücrelerin izlendiği ve bu durumun retroperitoneal fibrozis tanısıyla uyumlu olabileceği şeklinde raporlandı.



Resim 1. 1.Olgunun başvuru sırasında çekilen tomografi görüntüsü

Bu bulgular eşliğinde nefroloji bölümünün önerileri de alınarak hastaya tedavi olarak 1 mg/kg dozunda kortikosteroid başlandı. Hasta 4 hafta sonra kontrole çağrıldı. Yapılan labaratuvar analizinde böbrek fonksiyonları ve tam kan parametreleri normal, sedimentasyon hızı: 15 mm/saat, ASO: 75 IU/mL, C-Reaktif Protein (CRP): 35 mg/L olarak izlendi. Çekilen BT de kitlesinin küçüldüğü (Resim2) ve nefrostomi kataterinden verilen opak maddeyle çekilen antegrad üreterografisinde mesaneye opak madde geçişi izlendi. Hasta remisyon döneminde kabul edildi. Hasta-



Resim 2. 1.Olgunun tedavi sonrasında Kitlenin küçülmüş olduğunu gösteren Tomografi görüntüsü

nin nefrostomi kataterleri çekildi, steroid dozu azaltılarak kesildi ve hasta poliklinik kontrolü önerileriyle taburcu edildi.

### Olgu Sunumu 2

57 yaşında bayan hasta bilateral yan ağrısı sebebiyle gittiği dış merkezde yapılan USG de solda grade 3, sağda grade1 hidronefroz tespit edilmesi üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla tarafımıza yönlendirildi. Hasta bu şikayet ve bulgularla polikliniğiimize başvurdu. Özgeçmişinde spontan taş düşürme öyküsü dışında özelleş bulunan hastanın alınan anemnezinde yaklaşık 1 aydır aralıklı sol yan ağrıları olduğu, ağrı kesiciyle kısmen rahatlasa da son 1 haftadır ağrılarının şiddetlendiği ve ağrıyı sağ tarafta da hissettiği öğrenildi. Yapılan fizik muayenesinde herhangi bir patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın tansiyonu: 120/85 mm/hg, nabızı: 80/dk ve ateşi 36,6 °C olarak ölçüldü. Yapılan labaratuvar analizinde glukoz 112 mg/dL, üre 37 mg/dL, kreatinin 1,53 mg/dL, ürik asit 4,4 mg/dL, sodyum 139 mmol/L, potasyum 4,45 mmol/L olarak belirlendi. Bu analizlerde karaciğer fonksiyon testleri normal ve hemoglobin 12,4 gr/dL, hamatokrit 38 (%), beyaz küre 7000/uL, trombosit sayısı 250.000/uL, protrombin zamanı (PT) ve aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) normal olarak saptandı. Tam idrar tahlilinde bir pozitif lökosit, üç pozitif eritrosit izlendi. Bu hastada da klinik olarak kollojen doku hastalığı bulguları olmamakla beraber RPF etiyolojisinde yer alan otoimmün hastalıklar açısından çalışan sedimantasyon hızı: 42 mm/saat (8-10 mm/saat), ASO: 175 IU/mL (0-200 IU/mL), C-Reaktif Protein (CRP): 190 mg/L (0-8.2 mg/L), Romatoid faktör (RF): <20 IU/mL (0-30 IU/mL), Anti-Nükleer Antikor(ANA): 0, 276 U/mL (<1 U/ml), Anti-Mitokondriyal antikor(AMA): 0,43 U/mL (<1 U/ml), Çift zincirli DNA antikoru (ANTI-DNA): 5,925 U/mL (<7 U/mL) olarak saptandı. Hastaya çekilen BT'de sağ böbreğin normal konum ve boyutta olduğu, parankiminin doğal olduğu, üreterlerin normal olduğu ve taş izlenmediği, sol böbreğin ise toplayıcı sisteminin dilate olduğu, üreterin proksimalde dilate (15mm) ve distalde L3-4 seviyesinde aort komşuluğunda düzensiz sınırlı, içerisinde kalsifikasyonlar bulunan yumuşak doku dansitesinde bir kitle tarafından sarıldığı raporlanmıştır (Resim3). Hasta histopatolojik olarak tanıya kesinleştirilmek için önerilen biopsiyi kabul etmedi. Hastaya bu bulgular eşliğinde bilateral retrograd üreterografi çekildi. Hastanın sol ureterinin orta kesimde obstrüktö olduğu izlendi. Sağ uretere belirgin obstrüksiyona rastlanmadı. Hastaya bilateral DJ kateter takılarak işleme son verildi. İşlem sonrası takiplerinde ağrı-

sı gerileyen ve BFT'si normale gerileyen hastaya nefroloji böülü münün önerileri de alınarak 1 mg/kg dozunda kortikosteroid başlandı. Hasta 6 hafta sonra kontrole çağrıldı. Yapılan labaratuvar analizinde böbrek fonksiyonları ve tam kan parametreleri normal, sedimantasyon hızı: 5 mm/saat, ASO: 90 IU/mL, C-Reaktif Protein (CRP): 16,8 mg/L olarak izlendi. Çekilen BT'de kitlesinin bariz şekilde küçüldüğü (Resim4), fakat sağ böbrekte dilatasyonun devam ettiği izlendi. Bu bulgularla hastanın dj kataterlerinin kalmasına ve steroid tedavisinin bir süre daha devam edilmesine karar verildi. Bu amaçla hastanın dj kataterleri değiştirildi. Steroid tedavisi 10 haftaya uzatılacak şekilde yeniden düzenlendi ve hasta poliklinik kontrolü önerileriyle taburcu edildi.



Resim 4. 2.Olgunun tedavi sonrasında Kitlenin küçülmüş olduğunu gösteren Tomografi görüntüsü

### Tartışma

Retroperitoneal fibrozis etiyolojisi net olarak bilinmeyen, retroperitoneal dokularda fibroz ve kronik enflamasyonla seyreden nadir görülen bir hastalıktır. İlk defa 1905'te Albaran tarafından tanımlanmıştır, daha sonra klinik önemi 1948'de Ormond tarafından bildirilmiş ve idiyopatik formu Ormond hastalığı olarak literatüre geçmiştir[2,6].

. Metiserjide maruziyet, maligniteler, mediastinal fibroz, arterit, sklerozan kolanjit, aort anevrizması, Crohn hastalığı gibi durumların RPF'ye sebep olabileceği belirtile de bu hastalığın büyük bir kısmında alta yatan hiç bir sebep bulunmaz ve bu durum idiyopatik RPF olarak adlandırılır[7]. Bizim hastalarımızda da alta yatan herhangi bir patoloji bulunmamaktaydı. Bu sebeple olgu lar idiyopatik RPF olarak kabul edildiler.

İdyopatik RPF'nin etiyolojisi ve patogenezi net ortaya koymamıştır. Abdominal aortada oluşan atherosklerotik plak抗原le rine karşı gelişen lokal enfamatuvardır bir yanıt nedeniyle oluşan ileri sürümekle birlikte, sistemik semptomların varlığı, akut faz reaktanlarının yüksek bulunması ve hastalığın bazı otoimmün hastalıklarla olan ilişkisi, RPF'nin sistemik enfamatuvardır sürecin retroperitoneal tutulumu olabileceğini akla getirmektedir[8,9].

Hastalığın ilk evreleri semptomzsız olduğundan hastalar genellikle retroperitoneal bulunan fonksiyonel organların işlev kaybıyla ortaya çıkan ciddi klinik bulgu ve semptomlarla tanı alırlar. Yan ağrısı, iştahsızlık, ateş gibi non-spesifik klinik semptomların yanı sıra bilateral hidronefroz, anüri, böbrek fonksiyonlarında bozulma ve üremik encefalopati'ye kadar çeşitli ciddi bulgularla karşılaşmaya çökabilmektedir.



Resim 3. 2. Olgunun başvuru sırasında çekilen tomografi görüntüsü

Tanı için fizik inceleme genellikle yetersizdir. Laboratuvar bulguları nonspesifik olmakla birlikte inflamatuar süreçte akut faz reaktanı olarak kullanılabilen eritrosit sedimantasyon hızı, CRP genellikle yüksek olmaktadır[10]. Bizim iki olgumuzda da bu değerler yüksek bulunmuştur. Ayrıca bu markerlar medikal tedavi sonrası takipte de yardımcı olmaktadır. İdiopatik RPF'li olguların %60'ında ANA pozitifliği görülür[11]. Ayrıca RF, AMA ve ANTDs DNA pozitifliği görülebilir bu durumda RPF' e eşlik eden bağ doku hastalıkları ya da bir vaskülit sendromunun varlığı araştırılmalıdır[12]. Bizim de ilk olgumuzda ANA pozitifliği mevcut idi. Herhangi otoimmun bir hastalık öyküsü olmayan bu olgunun ANA pozitifliğini idiyopatik RPF'ye bağlı olarak kabul edildi. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG), BT ve USG tanı koymada yardımcı görüntüleme teknikleri olmakla beraber aslında RPF'in kesin tanısı USG ya da BT eşliğinde yapılacak biopsi ile koyulur. Etiyolojisinde malignite şüphesi olan ya da radyolojik olarak ayrılmayan vakalara biopsi mutlak olarak önerilirken öykü ve radyolojik olarak benign idiyopatik RPF düşünülen hastalara da biopsisiz tedavi başlanabilir[12,13]. İkinci olgumuzda hastanın biopsiyi kabul etmemesi üzerine hasta benign RPF kabul edilmiş ve hastaya steroid medikal tedavisi başlanmıştır.

Böbrek fonksiyonlarını bozacak derecede üreter basısı olan hastalarda ilk olarak obstrüksiyonu ortadan kaldırılmaya yönelik perktan nefrostomi katateri ya da dj üreter katateri yerleştirilmesi uygun olacaktır. Üriner diversiyon sağlandıktan sonra RPF tedavisinde medikal ve cerrahi olarak iki seçenek mevcuttur. RPF'nin medikal tedavisinde çeşitli ajanlar kullanılmıştır. Steroid, tamoksifen, metotreksat, azotioprin, siklofosfamid bunlardan bazılarıdır. RPF tedavisinde ilk seçenek olarak önerilen kortikosteroidler ilk kez 1958 yılında Ross ve Tinckler tarafından RPF tedavisinde uygulanmıştır[14]. Steroidler antiinflamatuar etkileri, fibrotik doku matürasyonunu inhibe etmeleri ve son yıllarda RPF'nin etiyolojisinde rolü gösterilen immüniteyi baskılamaları nedeniyle RPF tedavisinde kullanılmıştır. Dozajda kesin bir birlik olmasa da, empirik olarak 20-45 mg/gün yada günde 1 mg/kg prednizolon 6 hafta verilmesi hastanın cavabına göre tedavi dozunun ayarlanması önerilmektedir[15]. Bir anti östrojen olan tamoksifenin RPF tedavisinde kullanımı ile ilgili ilk çalışma ise 1991 yılında Clark ve ark. tarafından bildirilmiştir[16]. Tamoksifenin etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte hücre proliferasyonunda önemli rol oynayan protein kinaz C enzimini inhibe etmek suretiyle veya TGF-β ile etki gösterdiğini bildirilmiştir. Özellikle steroide dirençli olgularda Tamoksifen'in 20-40 mg/gün dozunda kullanılması önerilmektedir[17,18].

İdiopatik RPF'un tedavisindeki amaç fibro-enflamatuar reaksiyonu durdurmak, üreteral ve diğer retroperitoneal oluşumlarda meydana gelen obstrüksiyonu gidermek, hastalık rekurrensini ve progresyonunu önlemek olmalıdır. Çeşitli ajanlar tedavide kullanılmakla beraber RPF'in medikal tedavisi için ortaya koyulmuş optimal tedavi rejimi bulunmamaktadır[19]. Uygulanan tüm tedavi modalitelerine rağmen RPF'in relapsının gösterildiği çalışmalar da mevcuttur[8].

Medikal tedavinin başarısız olduğu durumlarda, medikal tedaviyi tolere edemeyen hastalarda ya da başarılı bir medikal tedavi sürecinden sonra hastalık nüks ettiği durumlarda cerrahi tedavi gündeme gelir. Cerrahi tedavide üreterolizise ilave olarak yeniden obstrüksiyon gelişmemesi için her iki üreter omen-

tum ile sarılarak periton içine alınmalıdır[20]. Üreter obstrüksiyonu bu yolla giderildiği halde ilerleyen dönemde fibrozis durdurulamayabilemektedir ve yaklaşık %22 oranında cerahi sonrası nüks obstrüksyonlar izlenebilmektedir[21].

Sonuç olarak RPF nadir görülen ve semptom aralığının geniş olması sebebiyle bazen tanı koyması güç olabilen bir hastalıktır. Görüş birliğine varılmış bir tedavi rejimi bulunamamakla beraber fibrozisin büyülüğu, retroperitoneal yapıların etkilenme derecesi ve eşlik eden patolojiler göz önünde bulundurularak bir tedavi şekli belirlenmelidir. Tedavi edilmez ise böbrek fonksiyonlarında kalıcı hasarlar bırakacağı unutulmamalıdır. RPF tanılarıyla medikal ve/veya cerrahi tedavi uygulanan hastalarda relaps ihtimali de göz önünde bulundurulmalı ve hastalar uzun süre takip edilmelidirler.

### **Çıkar Çağırmazı ve Finansman Beyanı**

Bu çalışmada çıkar çığırmazı ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

### **Kaynaklar**

1. Ilie CP, Pemberton RJ, Tolley DA. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: the case for nonsurgical treatment. *BJU-Int* 2006;98:137-40.
2. Albaran J: Rétention rénale par périurétérite. *Libération externe de l'uretère*. *Assoc Fr Urol* 1905; 9: 511-7.
3. Vaglio A, Salvarani C, Buzio C. Retroperitoneal fibrosis. *Lancet*. 2006;367(9506):241-51.
4. Streem SB, Franke JJ, Smith JA. Management of upper urinary tract obstruction. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, eds *Campbell's Urology* 8th edition, Philadelphia: WB Saunders 2002; 463-512.
5. Liang B, Yin Z, Guo Q, Wei Y, Liu L, Yang J. Diagnosis and treatment of retroperitoneal fibrosis: A case report. *Exp Ther Med*. 2013;5(4):1236-8.
6. Ormond JK: Bilateral ureteral obstruction due to development and compression by an inflammatory retroperitoneal process. *J Urol* 1948; 59: 1072.
7. Tanaz A, Kermani, MD; Cynthia S. Crowson, MS; Sara J. Achenbach, MS; and Harvinder S. Luthra, MD: Idiopathic Retroperitoneal Fibrosis: A Retrospective Review of Clinical Presentation, Treatment, and Outcomes, *Mayo Clin Proc* 2011;86(4):297-303.
8. Ewell GH, Bruskewitz HW. Bilateral ureteral obstruction due to envelopment and compression by an inflammatory retro-peritoneal process. *Urol Cutaneous Rev* 1952;56:3-10.
9. Tuzel E, Guler C. Retroperitoneal fibrosis. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2007;3:12-5.
10. Van Bommel EF, Jansen I, Hendriks TR, Aarnoudse AL. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: prospective evaluation of incidence and clinicoradiologic presentation. *Medicine (Baltimore)*. 2009;88(4):193-201.
11. Corradi D, Maestri R, Palmisano A, et al. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: clinicopathologic features and differential diagnosis. *Kidney Int*. 2007;72(6):742-753.
12. Fagan CJ, Larrieu AJ, Amparo EG. Retroperitoneal fibrosis: ultrasound and CT features. *AJR Am J Roentgenol* 1979;133:239-43.
13. Asci R, Sarıkaya S, Buyukalpelli R, Yılmaz AF, Yıldız S. İdiyopatik retroperitoneal fibrozis; 9 olguluk deneyim. *Üroloji Bülteni* 1998;9:101-6.
14. Ross JC, Tinckler LF: Renal failure due to peri-ureteric fibrosis. *Br J Surg* 1958; 46: 58.
15. Scheel PJ Jr, Sozio SM, Feeley N.: Medical management of retroperitoneal fibrosis. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2012;123:283-90.
16. Clark CP, Vanderpool D, Prescott JT: The response of retroperitoneal fibrosis to tamoxifen. *Surgery* 1991; 109: 502-6.
17. Puce R, Porcaro AB, Curti P, Girelli D, Pantalena M, Malossini G, Tallarigo C.: Treatment of retroperitoneal fibrosis with tamoxifen: case report and review of literature. *Arch Esp Urol* 2000;53(2):184-90.
18. Vaglio A, Salvarani C, Buzio C. Retroperitoneal fibrosis. *Lancet* 2006;367:241-51.
19. Swartz RD. Idiopathic retroperitoneal fibrosis: a review of the pathogenesis and approaches to treatment. *Am J Kidney Dis*. 2009;54(3):546-553.
20. Tiptaft RC, Costello AJ, Paris AM, Blandy JP: The long-term follow-up of idiopathic retroperitoneal fibrosis. *Br J Urol*. 54: 620-24, 1982.
21. Heller JE, Teggatz J: Idiopathic retroperitoneal fibrosis infiltrating ureteral wall. *Urology*. 40: 277, 1992.

### **How to cite this article:**

Gazel E, Ölçücoğlu E, Biçer S, Taştemur S, Ceylan C. Two Case Reports and Actu-al Treatment Approaches of Retroperitoneal Fibrosis. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 311-4.



## Unusual Anatomic Variation of Ovarian Ligament: Can It Be a Cause of Chronic Abdominal Pain During Pregnancy?

### Ligamentum Ovarii Proprium'un Nadir Bir Anatomik Varyasyonu Gebelikte Kronik Abdominal Ağrı Nedeni Olabilir mi?

Gebelikte Kronik Abdominal Ağrı / Chronic Abdominal Pain in Pregnancy

Ali Bahadırı  
Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi, Bursa, Türkiye

#### Özet

Gebe hastadaki karın ağrısı bir klinisyene çeşitli tanısal olasılıklarla sevk edilebilir. Sık rastlanılan ama hayatı tehdit edici olabilecek obstetrik, intra-abdominal ve ekstra-abdominal durumların neden olduğu karın ağrısı nedenlerinin saptanması öncelikle gerekli olmasına rağmen, gebe hastadaki karın ağrısıyla ilgili nadir ve atipik olgular da uzman hekimler tarafından akılda tutulmalıdır. Bu vaka sunumunda; gebe bir hastada rastlanılan, over yerine direk olarak ligamentum rotunduma yapışmış olan ligamentum ovarii propriumun neden olduğu kronik abdominal ağrı olgusu anlatılmıştır. Ligamentum ovarii propriumun sıradışı bir anatomik varyasyonu gebelikteki kronik abdominal ağrının ana nedeni olabilir.

#### Anahtar Kelimeler

Karin Ağrısı; Gebelik; Kronik Ağrı; Ligamentler; Over

#### Abstract

Abdominal pain in the pregnant patient can be referred to a clinician with a variety of diagnostic possibilities. Although it is essential to determine common but life-threatening obstetric, intra-abdominal and extra-abdominal conditions that may present with abdominal pain, rare and atypical cases of abdominal pain in pregnant patients have to be kept in mind by specialists. In this case report, a pregnant patient who had chronic abdominal pain caused by a proper ovarian ligament which has adhered directly to the round ligament instead of ovary is mentioned. An unusual anatomic variation of proper ovarian ligament can be the main cause of the chronic abdominal pain during pregnancy.

#### Keywords

Abdominal Pain; Pregnancy; Chronic Pain; Ligaments; Ovary

DOI: 10.4328/JCAM.2300

Received: 21.01.2014 Accepted: 15.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 315-7

Corresponding Author: Ali Bahadırı, Bursa Mustafakemalpaşa Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği, Mustafakemalpaşa, Bursa, Türkiye.  
T.: +90 2246131861 GSM: +905055793255 E-Mail: draliba@hotmail.com

## Introduction

Abdominal pain is a common symptom during pregnancy, but it presents unique diagnostic and therapeutic challenges. Pregnancy is associated with various physiological, biochemical, and anatomical changes that may alter classical symptoms and signs that would be normally associated with several clinical conditions. Increased plasma volume during pregnancy and changes in the plasma proteins, increased renal clearance, and altered hepatic metabolism may pose difficulties with interpretation of biochemical markers of pathological conditions. Physiological leukocytosis and raised alkaline phosphatase that are associated with normal pregnancy may also contribute to diagnostic difficulty. Anatomical changes during pregnancy such as rapid expansion and enlargement of the pregnant uterus and the accompanying stretching of supporting ligaments and muscles as well as the pressure exerted by the gravid uterus on other intra-abdominal structures and anterior abdominal wall may result in such physiological pain or discomfort. However, it is crucial to differentiate such a 'physiological' pain or discomfort from a 'pathological' pain that results from obstetric and non-obstetric causes. Obstetric complications such as placental abruption, uterine rupture, hepatic rupture (in hemolysis, elevated liver enzymes, low platelets syndrome), and pregnancy associated sickle cell crisis usually present with acute (within minutes or few hours) abdominal pain [1]. On the other hand, obstetric problems such as chorioamnionitis and threatened preterm labor can lead to chronic (over few hours/days) abdominal pain. Non-obstetric acute abdominal pain during pregnancy may be caused by underlying gastro-intestinal (e.g. acute appendicitis, acute gastritis, perforated peptic ulcer, acute mesenteric infarction, strangulated herniae, volvulus, intussusception, acute pancreatitis, biliary colic, diverticulitis), urogenital (e.g. ureteric colic, renal colic, caliculi, pyelonephritis, torsion of ovarian cysts, uterine fibroids), thromboembolic (e.g. pelvic venous thrombosis, ovarian vein thrombosis), musculo-skeletal (symphysis pubis diastasis) or extra-abdominal (aortic dissection, myocardial infarction) conditions. Other non-obstetric conditions such as mesenteric lymphadenitis, strangulated hernia, chronic pancreatitis, chronic peptic ulcer disease, inflammatory bowel disease, chronic cystitis, urinary retention and also appendicitis may cause chronic abdominal pain.

Here we present a pregnant woman suffering from chronic abdominal pain and subsequently found to have an unusual anatomic variation of ovarian ligament observed during cesarean section. This rare variation inducing a shape of ring and compressing the ipsilateral fallopian tube is described with visual data.

## Case Report

A 27-year-old nulliparous pregnant woman, who had two abortions previously was admitted to the department of obstetrics at 31 weeks of gestation with abdominal pain spreading generally over her right flank. She defined a dull pain that increased gradually in the previous 6 weeks. Her previous medical history was unremarkable, and the pregnancy was not complicated. The woman did not report any abdominal operations. Her obstetric and abdominal ultrasonography findings were normal. Laboratory investigations including complete blood count, blood glu-

cose level, serum liver enzymes, and urinalysis were normal. No contractions were present during tocography. Cervical examination revealed no dilatation. Paracetamol was prescribed for analgesia and a follow-up was planned. Laboratory tests were repeated at every visit, and the results were normal including cardiotocography. Her symptoms had not relieved during the follow-up period. Abdominal and pelvic magnetic resonance imaging was normal. Subsequently, she delivered a live infant at 39th week of gestation because of fetal distress. During the operation, right ovarian ligament was observed to be ending at the right round ligament instead of attaching to the right ovary (Figure 1, Figure 2). Right fallopian tube was compressed between the ring shaped ovarian ligament and the right side of the uterus (Figure 3). After involution of the uterus the compression of the right fallopian tube was reduced. The free circular part of the right proper ovarian ligament was excised. Woman's abdominal pain has ended after surgery and woman didn't have abdominal pain complaint at postpartum follow up.



Figure 1. Right side view of uterus while performing cesarean section surgery



Resim 2. Right upper side view of uterus while performing cesarean section surgery



Resim 3. Right fallopian tube which is surrounded by ipsilateral ring shaped ovarian ligament

## Discussion

Diagnosis and management of abdominal pain in gravid woman is a difficult task for obstetricians. A delayed operation decision increases morbidity for both mother and fetus [2]. The use of ultrasound may be limited and computed tomography is not desirable due to fetal irradiation. Magnetic resonance has thus become increasingly popular in the evaluation of such patients [3]. In an interesting unusual case of abdominal pain in a pregnant woman, tearing of the anterior abdominal muscles from her ribs was reported as the main cause of the pain [4]. Spontaneous uterine rupture caused by placenta percreta was reported as another unusual cause of abdominal pain in the early second trimester of pregnancy [5]. Many anatomic variations of uterine arteries and round ligament arteries were reported in literature but we couldn't find a case of ovarian ligament anatomic variation [6]. The woman described in our case had suffered from chronic abdominal pain during her pregnancy period. Prompt diagnosis for this chronic abdominal pain situation couldn't be found clinically. We speculate that this pain can be caused by an anatomic variation of proper ovarian ligament. This case was highlighted that anatomic variations of uterine and ovarian ligaments may cause chronic abdominal pain in pregnancy.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

1. Kilpatrick CC, Orejuela FJ. Management of the acute abdomen in pregnancy: a review. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2008; 6: 534-539.
2. Sivanesaratnam V. The acute abdomen and the obstetrician. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000; 1: 89-102.
3. Unal A, Sayharman SE, Ozel L et al. Acute abdomen in pregnancy requiring surgical management: a 20-case series. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 1: 87-90.
4. Schultz MJ, Nanda T. An unusual cause of abdominal pain in a pregnant woman - a diagnostic dilemma. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2012; 52:404-06.
5. Hlibczuk V. Spontaneous uterine rupture as an unusual cause of abdominal pain in the early second trimester of pregnancy. *J Emerg Med* 2004; 27:143-45.
6. Saraiya PV, Chang TC, Pelage JP, Spies JB. Uterine artery replacement by the round ligament artery: an anatomic variant discovered during uterine artery embolization for leiomyomata. *J Vasc Interv Radiol* 2002; 13:939-41.

## How to cite this article:

Bahadırlı A. Unusual Anatomic Variation of Ovarian Ligament: Can It Be a Cause of Chronic Abdominal Pain During Pregnancy? *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 315-7.



## A Rare Case of Acute Abdomen: Perforation Secondary to Intramural Hematoma at Rectosigmoid Region

### Nadir Bir Akut Batın Olgusu; Rektosigmoid Bölgede Intramural Hematoma Sekonder Perforasyon

İntramural Hematoma Sekonder Perforasyon / Perforation Secondary to Intramural Hematoma

Orhan Yağmurkaya<sup>1</sup>, Eyüp Kahya<sup>2</sup>, Hüseyin Aksøy<sup>3</sup>, Sedat Alpaslan Tuncel<sup>4</sup>, Doğan Albayrak<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sakarya, <sup>2</sup>Edirne Devlet Hastanesi, Edirne,

<sup>3</sup>Yozgat Devlet Hastanesi, Yozgat, <sup>4</sup>Trakya Üniversitesi Radyoloji Anabilim Dalı, Edirne,

<sup>5</sup>Trakya Üniversitesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye

XIV. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi, 15-19 Mayıs 2013, Antalya

#### Özet

Intramural hematom antikoagulan tedaviye sekonder görülen nadir klinik bir durumdır. Bu çalışmada kronik atrial fibrilasyon nedeniyle antikoagulan kullanan ve buna bağlı rektosigmoid bölgede intramural hematoma sekonder gelişen perforasyon olgusu sunulmuştur. Olgumuz seksen üç yaşında erkek hasta ve akut batın kliniği ile acil servisimize başvurdu. Bilgisayarlı tomografide serbest hava, rektosigmoid bölgede hematom görülmesi üzerine acil eksplorasyon kararı alındı. Antikoagulan tedavi alan hastalarda intramural hematomun, rektosigmoid bölgede ve travma olmadan da ortaya çıkabileceği, ayrıca perforasyon gibi ölümcül komplikasyonlara neden olabileceği akılda tutulmalıdır.

#### Anahtar Kelimeler

Rektosigmoid Intramural Hematom; Perforasyon; Antikoagulan Tedavi

#### Abstract

Intramural hematoma is a clinical situation which is secondary to anticoagulant therapy. In this study, a chronic atrial fibrillation patient taking anticoagulant, had perforation at rectosigmoid region which was secondary to intramural hematoma, is presented. Our case was a eighty-three-year-old male presented with acute abdomen at emergency room. In computerized tomography, intraabdominal free air and hematoma at rectosigmoid region were seen. Due to these, the decision of immediate exploration was made. This should be noted that intramural hematoma can emerge in patients on anticoagulant therapy without trauma. Additionally, it should be considered that intramural hematoma can lead to lethal complication such as perforation.

#### Keywords

Rectosigmoid Intramural Hematoma; Perforation; Anticoagulant Therapy

DOI: 10.4328/JCAM.2301

Received: 22.01.2014 Accepted: 15.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 318-20

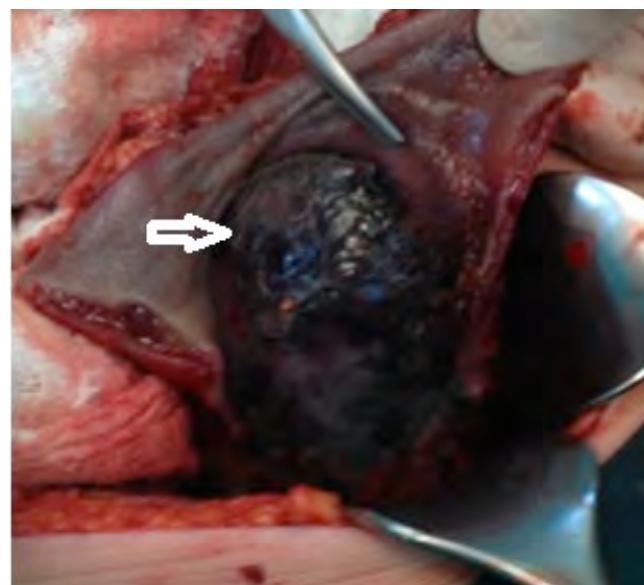
Corresponding Author: Orhan Yağmurkaya, Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Adnan Menderes Cadde, Sağlık Sokak No:193 Sakarya, Türkiye.  
GSM: +905062537315 F.: +90 2642552105 E-Mail: drorko@mynet.com

## Giriş

Barsak duvarında sınırlı olan kanama, intramural hematom olarak adlandırılmaktadır. Intramural hematom özofagustan rektuma kadar olan tüm sindirim kanalı boyunca görülebilir. Nontravmatik intramural hematom en sık ince barsaklarda görülmektedir[1]. İnce bağırsakta intramural hematom 2500 hastada 1 görülür. Rektosigmoid bölge, intramural hematomlar için nadir bir yerleşim yeridir[2]. Nontravmatik intramural hematom genellikle altta yatan kan diskazileri, yüksek doz antikoagulan tedavi ve hematolojik hastalıklar ile ilişkilidir[2,3]. Antikouugulan tedavide hematüri, gastrointestinel sistem kanaması, yumuşak doku hematomu, burun kanaması, intraserebral kanama ve retroperitoneal hematom gibi hemorajik komplikasyonlar görülebilir. Bu çalışmada antikoagulan kullanımını sonucu rektosigmoid bölgede nontravmatik şekilde oluşan intramural hematom ve buna bağlı gelişen sigmoid kolon perforasyonu olgusunu literatür bilgileri eşliğinde sunmayı amaçladık.

## Olgı Sunumu

Seksen üç yaşında erkek hasta, yaygın karın ağrısı ile hastanemiz acil servisinde değerlendirildi. Ağrısının yaklaşık 2 gündür olduğunu ve son 5 gündür makattan aralıklı parlak kırmızı renkte kan geldiğini ifade etti. Kronik atrial fibrilasyonu bulunan hastamızın, uzun süredir kontolsüz antikoagulan kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; batında yaygın hassasiyet ve defans saptandı. Perianal bölgede ekimozların olduğu görüldü. Laboratuvar testlerinde ise international normalized ratio (INR)'nin 4,06 olması dışında patolojik bulguya rastlanmadı. Çekilen karın bilgisayarlı tomografide; rektosigmoid bölgede barsak duvarında hematom, batın içi serbest sıvı ve hava görülmesi üzerinde hasta acil olarak operasyona alındı (Resim 1). Eksplorasyonda; rektosigmoid bölgeden başlayarak, anal kanala kadar uzanım gösteren intramural hematom, sigmoid kolon ön yüzünde 2 santimetrelük perforasyon alanı ve batın içi yaygın hemorajik mayı olduğu gözlendi (Resim 2). Perforasyon alanına parsiyel rezeksiyon yapıldı. Sigmoid kolon düzeyinde kolostomi açıldı, distal kısım kapatıldı(Hartman Prosedürü). Hastamız postoperatif 20. gün yoğun bakım ünitesinde kardiyopulmoner sebeplerden dolayı kaybedildi.



Resim 2. Rektosigmoid bölgede sınırlanmış hematom.

## Tartışma

Intramural hematom sıklıkla künt karın travması sonrası duodenuma görülen nadir bir durumdur. Nontravmatik intramural hematom, antikoagulan tedavinin komplikasyonu olup, en çok sırasıyla jejunum, ileum ve duodenumda görülmektedir. Rektumda görülen intramural hematomlar ise nispeten daha nadir olup, genellikle travmaya bağlı oluşur[2]. Bizim olguda intramural hematom antikouugulan tedavinin komplikasyonu olarak meydana gelmiştir.

Hastalar, genellikle karın ağrısı, hematomun yeri ve derecesine bağlı olarak da eşlik eden bulantı ve kusma ile başvururlar[2-4]. Bunun yanı sıra; mukoza harabiyeti sonrasında hematomun barsak lümenine açılması ile oluşan gastrointestinal kanamalar veya bizim hastamızda olduğu gibi barsak delinmesi neticesinde ortaya çıkan peritoneal irritasyon bulgularıyla da başvurabilirler[2-4].

Bilgisayarlı tomografi tanıda oldukça duyarlı olup, karakteristik olarak barsak duvarında sirküler kalınlaşma, intramural hiperdansite ve lümende daralma görülmektedir[5]. Bizim hastamızda barsak duvarında kalınlaşma, lümenli organ perforasyonunu düşündüren batın içi hemorajik mayı ve serbest hava gözlandı. Ayırıcı tanıda, barsak duvarını bu şekilde tutan inflamatuar barsak hastalıklarını ve kolon maligniteleri göz önünde bulundurmak gereklidir[4,5].

Peritoneal irritasyon bulguları olmayan ve komplikasyon gelişmemiş intramural hematomlu hastalarda, eğer kullanılıyorsa antikoagulan tedavi kesilmelidir. Konservatif tedavi olarak hastalara K vitamini ve taze dönüş plazma verilerek takip edilir. Bu şekilde kanama parametreleri normal düzeye getirilen hastalar genellikle 5-7 gün içinde hastaların kliniği düzellebilir[2]. Klinik olarak iyileşme sağlanan olgularda tekrar antikoagulan tedavi kontrollü bir şekilde başlanmalıdır. Hastalar bu süreçte tam obstrüksiyon, iskemi, nekroz, perforasyon ve kanama gibi acil cerrahi müdahale gerektirecek ölümcül komplikasyonlar açısından yakın takip edilmeli ve gerekli olduğunda acil cerrahi uygulanmalıdır[2]. Bizim olgumuzda başvuru anında perforasyona bağlı akut batın olduğu için konservatif tedavi uygulanmadı ve acil laparotomi yapılmıştır.



Resim 1. Rektumda intramural hematom(Beyaz ok) görünümü.

İntramural hematomun, rektosigmoid bölgede, travma olmadan da ortaya çıkabileceği, ayrıca perforasyon gibi ölümcül komplikasyonlara neden olabileceği akıldan çıkarılmamalıdır.

#### **Çıkar Çaklıması ve Finansman Beyani**

Bu çalışmada çıkar çaklıması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

#### **Kaynaklar**

1. Yetim İ, Semerci E, Özkan OV, Temiz M, Aslan A. Warfarin dozaşımına bağlı intramural ince barsak hematomu. *J Clin Anal Med* 2011;2(2):43-5.
2. Yoldaş T, Varlık E, Çalışkan C, Akgün E, Korkut M. Spontan intestinal intramural hematom: Yapılması ve yapılmaması gerekenler. *Ulusal Cer Derg* 2013;29:72-5
3. Landefeld S, Beyth R. Anticoagulant-related bleeding: clinical epidemiology, prediction, and prevention. *Am J Med*. 1993;95(3):315-28.
4. Li ZL, Wang ZJ, Han JG. Spontaneous perforation of an intramural rectal hematoma: report of a case. *World J Gastroenterol* 2012;18(19):2438-40
5. Abbas MA, Collins JM, Olden KW. Spontaneous intramural small bowel hematoma: Imaging findings and outcome. *Am J Roentgenol*. 2002;179:1389-94.

#### **How to cite this article:**

Yağmurkaya O, Kahya E, Aksoy H, Tuncel SA, Albayrak D. A Rare Case of Acute Abdomen: Perforation Secondary to Intramural Hematoma at Rectosigmoid Region. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 318-20.



## Migration of a Hem-o-Lok Clip into the Vesicourethral Anastomosis Following Laparoscopic Radical Prostatectomy

### Laparoskopik Radikal Prostatektomi Sonrası Vezikoüretral Anastomoz İçine Hem-o-Lok Klip Migrasyonu

Hem-o-Lok Klip Migrasyonu / Migration of a Hem-o-Lok Clip

Ahmet Murat Bayraktar<sup>1</sup>, Eray Hasıcı<sup>1</sup>, Erkan Ölçücüoğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yenimahalle Devlet Hastanesi, <sup>2</sup>Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

#### Özet

Hem-o-Lok klipler (HOLK) kolay uygulanmaları ve güvenli klempleme yapmalarından dolayı laparoskopik radikal prostatektomide yaygın olarak kullanılmaktadır. Mesane içine HOLK migrasyonu laparoskopik radikal prostatektominin nadir rastlanan bir komplikasyonudur. Bu makalede laparoskopik radikal prostatektomi sonrası alt üriner sistem semptomları ile başvuran 65 yaşındaki erkek hastayı sunduk. Sistoskopide vezikoüretral anastomoz bölgesinde taşlaşmış HOLK saptandı ve forceps ile çıkartıldı. Klip materyalinin çıkartılması hastanın semptomlarını ortadan kaldırdı. Klip migrasyonunu önlemek amacıyla, serbest klipler dikkatli bir şekilde araştırılıp batında bırakılmamalı ve anastomoz bölgesinin yakınında mümkün olduğunda klip uygulanmasından kaçınılmalıdır.

#### Anahtar Kelimeler

Prostatektomi; Migrasyon; Anastomoz

#### Abstract

Hem-o-Lok clips (HOLC) are widely used in laparoscopic radical prostatectomy because of their easy application and secure clamping. Intravesical HOLC migration is a rare complication of laparoscopic radical prostatectomy. In this article we describe a 65-year-old man presenting with lower urinary tract symptoms after laparoscopic radical prostatectomy. Cystoscopy revealed a HOLC leading to stone formation on the vesicourethral anastomosis that was removed with a forceps. Clip removal with endoscopy relieved the symptoms. For the prevention, loose clips should be actively searched for and retrieved from abdomen and clip application near proposed anastomotic site should be avoided.

#### Keywords

Prostatectomy; Migration; Anastomosis

DOI: 10.4328/JCAM.2316

Received: 04.02.2014 Accepted: 16.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 321-3

Corresponding Author: Ahmet Murat Bayraktar, Yakacık Mah. Sedefçiler Sok. No: 23/40 Keçiören, Ankara.

GSM: +905059139094 E-Mail: dramb6@yahoo.com.tr

## Giriş

Günümüzde lokalize prostat kanserinin cerrahi tedavisinde açık, laparoskopik veya robotik radikal prostatektomi operasyonları başarıyla uygulanmaktadır [1]. Radikal prostatektomi operasyonu sonrası olumlu fonksiyonel sonuçlar elde edebilmek amacıyla özellikle lateral pediküllerde kanama kontrolü yapılrken nörovasküler demetin termal hasardan mümkün olduğunda korunması gerekmektedir [2]. Bu amaca yönelik olarak üretilen ve etkinliği kanıtlanan Hem-o-Lok (Weck Surgical Instruments, Teleflex Medical, Durham, NC) klip (HOLK) günümüzde laparoskopik radikal prostatektomi (LRP) ve robotik radikal prostatektomi (RRP) operasyonlarında yaygın olarak kullanılmaktadır [3]. Bu kliplerin migrasyonu ve alt üriner sistemde erozyona yol açması nadir rastlanan bir komplikasyondur. Bu yazında LRP sonrası geç dönemde uretraya migrate olmuş ve taşlaşmış HOLK saptanan olguya sunmayı amaçladık.

## Olgı Sunumu

Altmışbeş yaşında erkek hasta yaklaşık bir yıldır gittikçe artan işeme güçlüğü, idrar projeksiyon ve kalibrasyonunda azalma, dizüri şikayetleri ile Üroloji polikliniğimize başvurdu. Hastanın alınan anamnezinde polikliniğimize başvurusundan beş yıl önce başka bir merkezde alt üriner sistem semptomları (AÜSS) nedeniyle değerlendirilmeye alındığı ve bu değerlendirmede total prostat spesifik antijen (TPSA) düzeyinin 7 ng/mL saptanması üzerine yapılan 12 kadran prostat biopsisi sonucunda alınan tüm korlarda Gleason 3+3 prostat adenokarsinom tespit edilmesi üzerine hastanın lokalize prostat kanseri tanılarıyla laparoskopik radikal prostatektomi (LRP) ameliyatı geçirdiği öğrenildi. Hastanın sonraki takiplerinde nüks gelişmediği ve son bir yila kadar herhangi bir alt üriner sistem semptomu (AÜSS) olmadığı öğrenildi. Hastanın özeğmişinde ek hastalığı bulunmamaktaydı. Polikliniğimize başvurusunda mevcut semptomlarını değerlendirmeye yönelik olarak yapılan üroflowmetri tetkikinde maksimum akış hızının (Qmax) 4,2 mL/sn, ortalama akış hızının (Qort) 1,1 mL/sn, işenen hacmin 300 mL olduğu saptandı. Tam idrar tetkikinde, böbrek fonksiyon testlerinde (serum üre, kreatinin ve elektrolitleri) herhangi bir anomalilik saptanmadı. Bakılan total PSA değeri 0,02 ng/mL olarak saptandı. Hastanın yapılan üriner sistem ultrasonografisinde her iki böbrek ve mesane patolojik görünüm saptanmadı. Yapılan tetkikler sonrasında hastaya infravezikal obstrüksiyon ön tanılarıyla sistoüretroskopİ yapıldı. Sistoüretroskopİ'de penil ve bulber uretrada patoloji olmadığı gözlandı. Vezikoüretral anastomoz bölgesinde 10 milimetreden (mm) boyutlu HOLK'un uretral lümene migrasyona uğradığı, lümende üzerinde taşlaşmış olduğu ve bu bölgede uretrayı erozyona uğrattığı gözlandı (Resim-1). Bu yapı endoskopik forseps yardımıyla kırılarak vücut dışına alındı (Resim-2). Üretrada ve mesane boynunda darlık olmadığı gözlandı ve ek girişim yapılmadı. Hasta postoperatif altıncı saatte sorunsuz taburcu edildi ve bir hafta sonra yapılan kontrolünde tüm şikayetlerinin ortadan kalktığı, idrar akış hızının normale döndüğü gözlen-di (Qmax 20 mL/sn, Qort 11 mL/sn).

## Tartışma

Son yıllarda minimal invazif cerrahilerin (LRP, RRP) popüler olmasıyla EndoStitch (Auto-Suture, USSC, Norwalk, CT, USA), LapraTy klip (Ethicon, Endosurgery Inc, Piscataway, NJ, USA) ve



Resim 1. Taşlaşmış Hem-o-Lok klips ve bu materyalin uretrada oluşturduğu erozyon gözenlemekte



Resim 2. Hem-o-Lok klipsin vücut dışına alındıktan sonraki görüntüsü.

HOLK gibi farklı endoskopik sütür cihazları geliştirilmiştir [4]. Bu cihazlar arasında LRP ve RRP'de en yaygın kullanılan HOLK'dur. LRP ve RRP esnasında nörovasküler demetin elektrokoterizasyondan hasar görmemesi amacıyla vas deferens, seminal vezikül arterleri ve prostat pedikülleri HOLK ile kontrol altına alınır [5]. HOLK ile ilgili en fazla bildirilen komplikasyon migrasyon ve mesane boynu kontraktürüdür [3]. Blumenthal ve ark. 500 vakalık RRP serilerinde, iki vakada vezikoüretal anastomoz bölgesinde HOLK materyali migrasyonu olduğunu bildirmişlerdir [5]. Bu çalışma HOLK materyali migrasyonunu ve buna bağlı mesane boynu kontraktürü gelişimini tarifleyen literatürdeki ilk çalışmadır. Takip eden yıllarda HOLK materyalinin migrasyonu ile ilgili sınırlı sayıda vaka raporlanmıştır [2-6]. Bu yazıların tamamında bildirilen olgularda HOLK migrasyonu LRP veya RRP sonrası erken dönemde saptanırken bizim olgumuzda migrasyon geç dönemde saptanmıştır.

Cerrahi klip materyalleri ile ilgili; mesane boynu ve vezikoüretal anastomoz bölgesinde oluşan inflamasyon ve sonrasında mesane duvarında erozyon gelişmesi sonucunda migrasyon olduğu hipotezi en fazla kabul gören patofizyolojik mekanizma olmakla birlikte altta yatan mekanizma net olarak aydınlatılamamıştır [7]. LRP ve RRP sonrası klip materyallerinin migrate olması ve mesane boynu kontraktürü gelişmesini engellemek amacıyla vezikoüretal anastomoz bölgesinde gereksiz klip kullanımından kaçınılması ve serbest olarak cerrahi alanda duran klipslerin migrate olmaya yetkinliği fazla olduğu bilindiğinden dolayı bu alandan uzaklaştırılmaya özen gösterilmesi önerilmektedir [2,3]. Laparoskopik veya robotik radikal prostatektomi operasyonu geçiren tüm hastalarda operasyon sonrası dönemde persistan AÜSS varlığında klip migrasyonu akılda bulundurulmalıdır. Bu vakalarda üriner sistem grafları HOLK'un radyolüsant olması nedeniyle faydası olmamakla birlikte kontrastsız alt batın tomografisi tanıya yardımcı olabilmektedir. HOLK migrasyonu şüphesi olan tüm hastalarda kesin tanı ve tedavi amacıyla sistoüretroskopİ yapılması gereklidir.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

**Kaynaklar**

1. Oksay T, Ergün O, Hoşcan MB, Koşar A. Prostat Ağırlığının Radikal Prostatektomi Sonuçları Üzerine Etkisi. *J Clin Anal Med* 2012;3(1):56-8.
2. Moser RL, Narepalem N. Erosion of Hem-o-Lok clips at the bladder neck after robot-assisted radical prostatectomy. *J Endourol* 2009;23:949-51.
3. Shin YS, Doo AR, Cha JS, Kim MK, Jeong YB, Kim HJ. Floating Hem-o-Lok Clips in the Bladder without Stone Formation after Robot-Assisted Laparoscopic Radical Prostatectomy. *Korean J Urol* 2012;53:60-62.
4. Tunnard GJ, Biyani CS. An unusual complication of a hem-o-lok clip following laparoscopic radical prostatectomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009;19:649-51.
5. Blumenthal KB, Sutherland DE, Wagner KR, Frazier HA, Engel JD. Bladder neck contractures related to the use of Hem-o-Lok clips in robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *Urology* 2008;72:158-61.
6. Tugcu V, Polat H, Ozbay B, Eren GA, Tasçi Al. Stone formation from intravesical hem-o-lok clip migration after laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol* 2009;23:1111-3.
7. Kadekawa K, Hossain RZ, Nishijima S, Miyazato M, Hokama S, Oshiro Y, et al. Migration of a metal clip into the urinary bladder. *Urol Res* 2009;37:117-9.

**How to cite this article:**

Bayraktar AM, Hasırcı E, Ölçüçüoğlu E. Migration of a Hem-o-Lok Clip into the Vesicourethral Anastomosis Following Laparoscopic Radical Prostatectomy. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 321-3.



## Unusual Presentation of Brown Tumor in Lateral Malleolus And Talus, A Case Report

### Lateral Malleol ve Talusta Olağanüstü Yerleşim Gösteren Brown Tümörü, Vaka Sunumu

Brown Tümör / Brown Tumor

H. Yener Erken<sup>1</sup>, Önder Ofluoğlu<sup>2</sup>, Halil Burç<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli,

<sup>2</sup>Bahçeşehir Üniversitesi Tip Fakültesi, İstanbul,

<sup>3</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tip Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Isparta, Türkiye

#### Özet

Paratiroid bezinden parathormon'un (PTH) aşırı üretilip salgılanması primer hiperparatiroidizm'e (PHPT) yol açmaktadır. Paratiroid bezinin adenomu ya da hiperpasizi bu duruma yol açabilmektedir. Ortopedistler hiperparatiroidizm'in (HPT), iskelet sistem leyzonlarından, labaratuvar değişikliklerinden ve tedavi seçeneklerinden haberdar olmadırlar. Serum kalsiyum seviyesindeki yükseklik ve HPT'nin direkt grafillerdeki karakteristik özellikleri ortopedistleri bu konuda uyarmalıdır. Bu durumlarda serumdaki intakt PTH seviyeleri ölçülmeli ve ek tanı testleri uygun tanı için yapılmalıdır. Bu olgu sunumunda, PHPT olan 43 yaşındaki bayan hasta'da görülen biri talus'ta diğeri lateral malleol'de 2 adet Brown tümörü sunmaktadır. Bu vaka, literatürde lateral malleol ve talus için bildirilmiş ilk olgu sunumu olmakla beraber, ek olarak ortopedistlerin bakiş açısı ile HPT hakkında literatür taraması yaptıktı.

#### Anahtar Kelimeler

Brown Tümör; Parathormon; Hiperparatiroidizm

#### Abstract

Excess production and secretion of parathormone (PTH) from parathyroid glands causes primary hyperparathyroidism (PHPT). Orthopaedic surgeons should be aware of skeletal manifestations, laboratory abnormalities, and the treatment options of hyperparathyroidism (HPT). Elevated serum calcium or pathognomonic findings of HPT on plain radiographs should alert the orthopaedic surgeon. In these cases serum intact PTH and additional diagnostic tools should be obtained for proper diagnosis. We report a 43 year-old patient with PHPT who developed two Brown Tumors including one at the talus and second in the lateral malleolus. The present case is the first report of Brown Tumor of the lateral malleolus and talus in the literature. In addition we reviewed literature pertaining to HPT, from orthopaedic surgeons' aspect.

#### Keywords

Brown Tumor; Parathormone; Hyperparathyroidism

DOI: 10.4328/JCAM.2326

Received: 05.02.2014 Accepted: 15.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 324-6

Corresponding Author: H. Yener ERKEN, Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye.

T.: +90 2626785077 F.: +90 2626540529 E-Mail: yenererken@yahoo.com

## Introduction

Excess production and secretion of the parathormone (PTH) from the parathyroid glands causes primary hyperparathyroidism (PHPT) which is caused by adenoma or hyperplasia of the parathyroid gland [1]. Von Recklinghausen was the first to describe the characteristic bone disease of hyperparathyroidism (HPT). The Brown Tumors develop mainly in the facial bones, pelvis, ribs, and femur, and can be multifocal [2]. In this case we report a patient with PHPT who developed two Brown Tumors including one at the talus and the second in the lateral malleolus. To our knowledge, the present case is the first report of a Brown Tumor in the lateral malleolus and talus.

## Case Report

A 43 year-old woman reported a gradual onset of pain in her left ankle lasting for 5 months. After evaluations such as plain radiographs and magnetic resonance imaging (MRI), an excisional biopsy was performed before.

After one month, the patient described some pain and discomfort in her ankle. Also, there was no swelling, erythema or tenderness in the area of the previous incision. Range of motion (ROM), stability, strength, and neurovascular examination were normal in the ankle joint.

The patient was otherwise healthy except for a history of pulmonary tuberculosis, which, according to the patient, had no further complications.

After a physical examination, evaluations such as plain radiographs, and a Tc-99 bone scan were completed. Laboratory tests were normal except for calcium, phosphorous and alkaline phosphatase levels. The calcium, at 11mg/dl, was high (8.1-10.4 mg/dl), the phosphorous was slightly low at 2.3 mg/dl (2.5-5.0 mg/dl) and alkaline phosphatase was reported at 250 U/L (28-125 U/L).

AP and lateral views of the cruris showed a mildly expansile lytic lesion at the distal part of the fibula close to the lateral malleolus (Figure 1). Although the margins of the lesion were slightly irregular, the border between the native bone and the lytic lesion could be easily depicted. Sagittal T1 and axial T2 weighted MRI images revealed another lesion in the talus with the signal intensity identical to the fibular lesion seen on the radiography (Figure 2). Lesions had well-defined margins but were expanding to the peripheral soft tissues by destroying the cortex. They did not show enhancement after contrast administration, but marked perifocal enhancement was present (Figure 3).

A Tc-99 bone scan demonstrated increased uptake on the distal fibula, talus and 4th -7th ribs.

The histologic study revealed that in the osseous sections multinucleated giant cells which are distributed in the stroma consisted of fusiform cells showing clusters and swirls are observed. Osteoid formations, some of which circumscribed with osteoblastic rim and pigmented histiocytes were seen in the focal stromal areas (Figure 4). Because of the histologic findings, the differential diagnosis was modified to Brown Tumor of HPT (osteitis fibrosa cystica) and giant cell tumor of the bone. A serum intact PTH was ordered, and was reported as 973 pg/mL (12-72 pg/mL). After this finding, the diagnosis was confirmed as Brown Tumor of HPT. Tc 99m MIBI scans of the parathyroid glands were performed and revealed a parathyroid adenoma



Figure 1. AP and lateral views of cruris showed a mildly expansile lytic lesion at the distal part of the fibula close to the lateral malleolus.

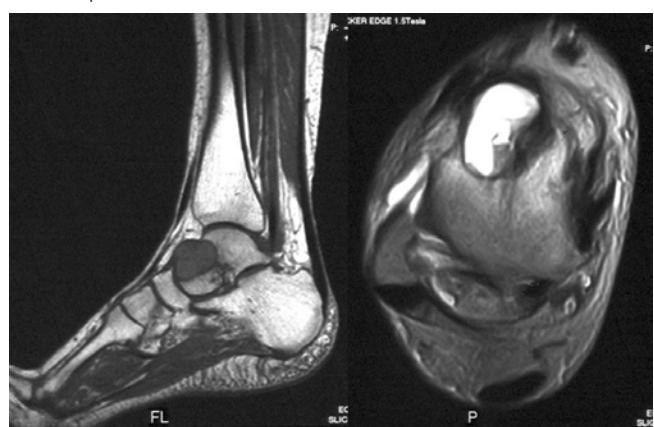


Figure 2. (A)Sagittal and Axial MR image revealed another lesion in the talus.

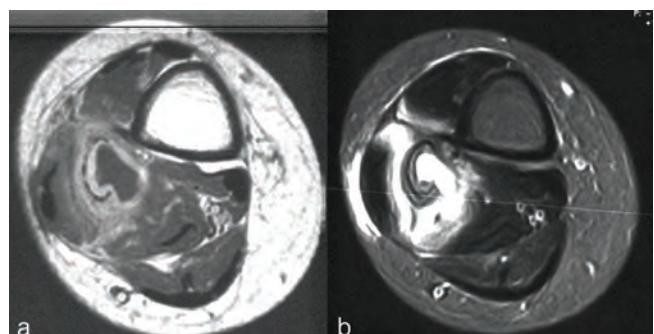


Figure 3. Axial MR image showed that lesions had well defined margins but were expanding to the peripheral soft tissues by destroying the cortex of the fibula(A). After contrast administration they did not show enhancement, but marked perifocal enhancement was present(B).

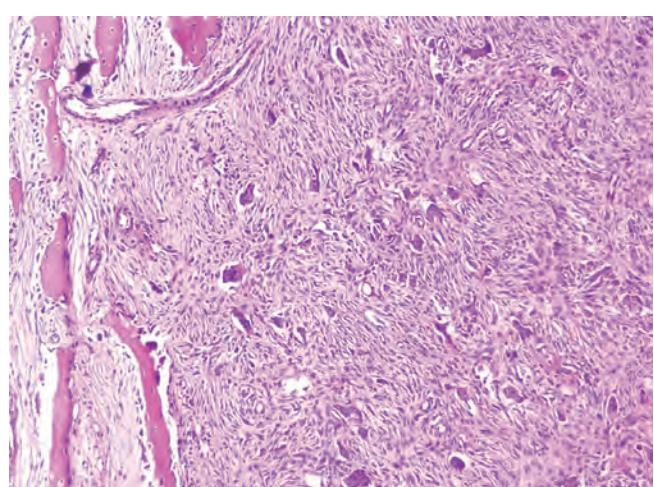


Figure 4. View of the osseous specimen (Stain,hematoxylin and eosin; magnification x 10)

located in the inferior right side of the thyroid gland, a multinodular goiter and autonomous hyperactive nodule of the thyroid gland.

## Discussion

PHPT is a relatively common disease. However, the frequency of Brown Tumor, pathognomonic skeletal form in this disease, is declining. Primary or secondary bone lesions characterized by destructive process should be differentiated from Brown Tumor of HPT [3]. The incidence of Brown Tumor is 3% in PHPT. In secondary HPT, the incidence of Brown Tumor is 1.5% to 1.7% [3,4].

In recent years, the most commonly seen skeletal manifestation of HPT is simple diffuse osteopenia, resembling osteoporosis. The reason for the changing pattern of skeletal involvement is unknown [5]. Although often the symptoms of osteitis fibrosa cystica are severe, the affected bone undergoes extensive remineralization and healing after the removal of the parathyroid adenoma [5].

In HPT, the histologic findings of the affected bone demonstrate great variations. The abnormalities of the bone include osteitis fibrosa cystica (Brown Tumor) with replacement of marrow elements by vascular fibrous tissue. The other abnormalities include osteoporosis and osteomalacia [6].

In HPT, most studies indicate cortical loss rather than trabecular loss [7,8]. PTH seems to be catabolic at cortical sites and may have anabolic effects at cancellous sites of the bone. In some patients, cancellous bone density of the lumbar spine can be markedly reduced [9].

In HPT, there is a process of either bone resorption or bone formation and bone resorption is usually a dominant factor. Bone resorption is generally periarticular and is classified as subperiosteal subchondral, trabecular, endosteal, intracortical, subligamentous and subtendinous. Subperiosteal resorption is pathognomonic sign of HPT. It may be seen at any part of the body but the commonly involved parts are hands and feet [8]. The second mostly affected body part is the skull. Trabecular resorption produces a characteristic salt and paper appearance in the diploic space of the skull. Other sites of subperiosteal resorption include the medial aspects of the proximal tibia, femur and humerus [6,8].

Bone resorption in subchondral locations are mostly in the major articulations in the axial skeleton, particularly the sacroiliac joints, sternoclavicular joints, symphysis pubis and discovertebral junction [10].

In several studies, differential effects of the PTH on cancellous and cortical bone have been evaluated. It was found that the PTH affects mostly the cortical bone and the most significant postoperative improvements in bone mineral density occurs in cancellous bone [2,11].

Brown Tumors' histopathological diagnosis include; extravasated blood cells areas of hemorrhage, histiocytosis including hemosiderin, trabeculation of unmineralized new bone and a mixture of osteoblasts, mononuclear cells and multiloculated giant cells [3].

With current patient, plain radiographs and MRI showed an expansile cystic lesion on the lateral malleolus and talus, and an open biopsy was performed at an outside institution. One

month after this procedure, the patient visited the authors' institution. A parathyroid adenoma, multinodular goiter and an autonomous hyperactive nodule on the thyroid gland was diagnosed. Total excision of the parathyroid adenoma, and right total and left subtotal thyroidectomy were performed on the patient. We performed curettage and grafting for the lesions in the talus and lateral malleolus in the same session.

2 years after surgery, the patient was doing well and had fully recovered. Repeat radiographs of the ankle joint showed full healing. Laboratory values showed a normal serum calcium and intact PTH levels. The patient was able to move her ankle joint with no stiffness and had normal sensation and normal function.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

- Akestrom G, Rastad J, Ljunghall S, Ridefelt P, Juhlin C, Gylfe E. Cellular physiology and pathophysiology of the parathyroid glands. *World J Surg* 1991;15:672-680.
- Parisi M, Silverberg SJ, Shane E, Dempster DW, Bilezikian JP. Bone disease in primary hyperparathyroidism. *Endocrinol Metab Clin North Am* 1990;19:19-34.
- Desai P, Steiner GC. Ultrastructure of brown tumor of HPT. *Ultrastruct Pathol* 1990; 14:505-511.
- Doherty GM, Wells SA. The pituitary and adrenal glands. In: Sabiston DC Jr, Leterly K, editors. *Textbook of Surgery*. Philadelphia: WB Saunders; 1997. p. 647.
- Knee TS, Drake AJ, Turton D, Shakir KM. Effect of parathyroid adenoma resection on bone density in primary hyperparathyroidism and osteitis fibrosa cystica. *Orthopedics* 2001; 24: 1000-1002.
- Potts JT, Deftos LJ. Parathyroid hormone, calcitonin, vitamin D, bone and bone mineral metabolism. In PK Bondy, LE Rosenberg, editors. *Duncan's Diseases of Metabolism*. Vol 2. *Endocrinology*. 7th ed Philadelphia: WB Saunders, 1974. p. 1225.
- Khan A, Bilezikian J. Primary hyperparathyroidism: pathophysiology and impact on bone. *CMAJ* 2000;163(2):184-7.
- Singhal S, Johnson CA, Udelsman R. Primary Hyperparathyroidism: What Every Orthopedic Surgeon Should Know? *Orthopedics* 2001; 24:1003-1009.
- Silverberg SJ, Locker FG, Bilezikian JP. Vertebral osteopenia: a new indication of surgery in primary hyperparathyroidism. *J Clin Endocrinol Metab* 1996;81:4007-12.
- Cooper KL. Radiology of metabolic bone disease. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 1989;18:955-976.
- Silverberg SJ, Gartenberg F, Jacobs TP, Shane E, Siris E, Staron RB et al. Increased bone mineral density after parathyroidectomy in primary hyperparathyroidism. *J Clin Endocrinol Metab* 1995; 80:729-734.

## How to cite this article:

Erken HY, Ofluoglu Ö, Burç H. Unusual Presentation of Brown Tumor in Lateral Malleolus And Talus, A Case Report. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 324-6.



## Cerebral Abscess and Extraaxial Empyema in a Patient with Kartagener Syndrome

### Kartagener Sendromlu Hastada Gelişen Serebral Abse ve Ekstraaksiyal Ampiyem

Kartagener Sendromunda Komplikasyonlar / Complications in Kartagener Syndrome

İdil Gunes Tatar, Serdar Korkmaz, Hasan Aydin, Baki Hekimoglu  
Diskapi Yildirim Beyazit Training and Research Hospital, Department of Radiology, Ankara, Turkey

Bu vaka 18. Ulusal MR Derneği Toplantısı'da (2013) poster olarak sunulmuştur.

#### Özet

Situs inversus totalis, bronşektazi ve sinüzit triadı Kartagener sendromu olarak tanımlanmış olup siliopatiler olarak bilinen hastalık gurubundadır. Bu vaka ile 10 yıllık madde bağımlılığı hikâyesi olan Kartagener sendromu tanılı 21 yaşındaki erkek hastada saptanan serebral abse ve ekstraaksiyal ampiyem olgusunu paylaşmaktadır. Hastanın preoperatif BT, MRG bulguları ve postoperatif komplikasyonları sunulmakta olup, primer silier diskineziler klinik ve radyolojik olarak gözden geçirilmektedir. Çocuklarda sık tekrarlayan öksürük, rinit ve otitis media durumunda primer silier diskinezisinin ayırıcı tanıda düşünülmesi önemli olup hastalığın erken tanısı kısa ve uzun dönem morbiditeyi etkilemektedir.

#### Anahtar Kelimeler

Kartagener Sendromu; Siliopati; Serebral Abse; BT; MRG

#### Abstract

The triad of situs inversus totalis, bronchiectasis and sinusitis is known as Kartagener syndrome which is among the diseases with ciliopathies. Herein we present a case of cerebral abscess and extraaxial empyema detected in a 21-year-old male patient with Kartagener syndrome and a 10-year history of substance abuse. Preoperative CT, MRI findings and postoperative complications are presented with clinical and radiological review of primary ciliary dyskinesia. The consideration of primary ciliary dyskinesia in the differential diagnosis of frequent occurrence of cough, rhinitis and otitis media in children is crucial since early diagnosis is known to affect the short term and long term morbidity.

#### Keywords

Kartagener Syndrome; Ciliopathy; Cerebral Abscess; CT; MRI

DOI: 10.4328/JCAM.2290

Received: 15.01.2014 Accepted: 18.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 327-9

Corresponding Author: İdil Gunes Tatar, Department of Radiology, Ankara Diskapi Training and Research Hospital, 06110, Diskapi, Altindag, Ankara, Turkey.  
T.: +90 3125962600 E-Mail: idilttr@yahoo.com

## Introduction

Primary ciliary dyskinesia is an autosomal recessive disorder in which neonatal respiratory stress, recurrent upper and lower respiratory tract infections are common as a result of the disturbance in the mucociliary clearance. Situs inversus totalis and other lateralization anomalies can be seen with half of the cases with primary ciliary dyskinesias [1]. The presence of situs inversus totalis, bronchiectasis and sinusitis triad is known as Kartagener syndrome.

Herein we report a case of 21-year-old male patient diagnosed with Kartagener syndrome who has a 10-year history of substance abuse. The patient was diagnosed with cerebral abscess and extraaxial empyema as a complication of recurrent otitis media.

## Case Report

A 21 year-old male patient diagnosed with Kartagener syndrome eight years ago was admitted to the emergency service with fever and loss of consciousness following a recent otitis media attack. The patient had a ten-year history of substance abuse.

The patient underwent cranial CT and MRI. In the cranial CT, subdural effusion with a thickness of 6 mm was detected in the left parietal lobe. Effacement of the cortical sulci in the left cerebral hemisphere and compression of the left lateral ventricle suggestive of brain edema were observed. There was a 5 mm shift of the midline to the right (Figure 1). In the cranial MRI, extraaxial empyema in the left side causing compression to the left lateral ventricle and abscess formations with peripheral contrast enhancement were detected in the left temporal lobe as well as dural contrast enhancement (Figure 2).

The condition was accepted as emergent and the patient underwent surgery in the neurosurgery department. The pathology of the excised lesions in the left temporal lobe was in accordance with abscess and exudative-fibrinous material. After three weeks of postoperative antibiotic treatment cranial MRI



Figure 1.In the cranial CT subdural effusion with a thickness of 6 mm is detected in the left parietal lobe. Effacement of the cortical sulci in the left cerebral hemisphere and compression of the left lateral ventricle are observed. There is a 5 mm shift of the midline to the right

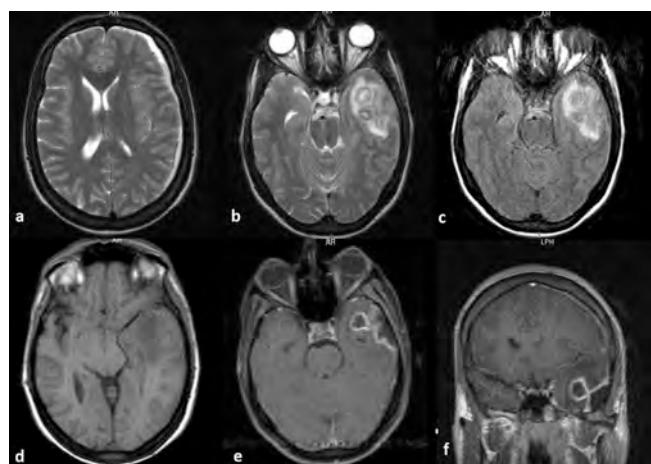


Figure 2.In the preoperative cranial MRI, extraaxial empyema in the left side causing compression to the left lateral ventricle in the axial T2 weighted sequence (a), two hyperintense lesions in the left temporal lobe with a hypointense rim of peripheral edema suggestive of abscess (b) are observed. In axial FLAIR sequence the lesions in the left temporal lobe are hypointense with peripheral edema (c). In the axial T1 weighted sequence hypointensity is seen in the temporal lobe (d), while hypointense lesions with peripheral contrast enhancement and dural contrast enhancement are detected in postcontrast axial (e) and coronal (f) sequences.

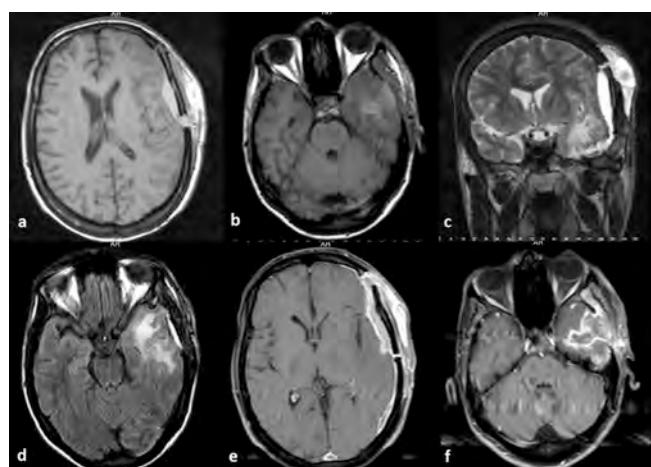


Figure 3.In the postoperative cranial MRI, axial T1 weighted (a,b), coronal T2 weighted (c), axial FLAIR (d) sequences reveal craniectomy defect in the left cerebral hemisphere, hyperintense subdural and cephal hematoma in the left frontotemporoparietal lobe which are communicated with a dural defect and hyperintensity in the left temporal lobe and compression of the left lateral ventricle are detected. In postcontrast T1 weighted axial (e) and coronal (f) sequences contrast enhancement is detected in the extraaxial hematoma, intraparenchymal and cephal hematoma in the left temporal lobe.

was repeated for follow-up. Late subacute phase subdural and cephal hematoma in the left frontotemporoparietal lobe which were communicated with a dural defect were detected. There was also a intraparenchymal hematoma in the left temporal lobe which caused compression of the left lateral ventricle (Figure 3). The patient was discharged when the infection was treated with the suggestion of follow up. At the time of the discharge sensorial aphasia was present.

## Discussion

Cilia play a key role in the cellular movement, diffusion and reproduction. Disturbance in the ciliary structure and function are seen in a group of disorders called ciliopathies. Primary ciliary dyskinesia, which is the prototype of the ciliopathies, is estimated to be affecting 1 in 15–30 000 live births [2]. Most patients with primary ciliary dyskinesia are presented with neonatal respiratory failure and hypoxemia. Insufficient mucociliary

clearance leads to recurrent upper and lower respiratory tract infections such as otitis media, sinonasal polyposis, sinusitis, pneumonia, bronchitis and atelectasis [3,4].

Radiological signs of primary ciliary dyskinesia are peribronchial thickening, air trapping, atelectasis and bronchiectasis which are mostly seen in the middle and lower zones of the lungs. The distribution of these signs are valuable in the differential diagnosis of cystic fibrosis which has a predilection of the upper lobes [5,6]. Analysis of the cilia obtained by nasal scrape or brush is the gold standard in the diagnosis of primary ciliary dyskinesia. Many patients are diagnosed with their clinical phenotype, abnormal ciliary structure detected by electron microscopy and disturbed ciliary function observed by microscopic techniques [7].

Primary ciliary dyskinesia is usually diagnosed late due the frequent occurrence of cough, rhinitis and otitis media in children. In this case report, complications related to recurrent otitis media were emphasized in a patient with delayed diagnosis of Kartagener Syndrome. Dissemination of infection from the ear and temporal bone causes several intracranial and extracranial complications. Infection spreads mainly by three routes, which are direct extension, thrombophlebitis, and hematogenous dissemination. The intracranial complications of poorly treated and untreated otitis media are intracranial abscess, meningitis and lateral sinus thrombosis. Extracranial complications are mastoiditis, petrositis, facial nerve paralysis, labyrinthitis and persistent effusion with hearing loss, cholesteatoma and Bezold's abscess. A multidisciplinary approach with early diagnosis, antibiotic and surgical treatments have caused a significant reduction in the number of complications due to otitis media [8].

Consideration of primary ciliary dyskinesia in the differential diagnosis is crucial since early diagnosis is known to affect the short term and long term morbidity.

#### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

#### **References**

1. Bush A, Cole P, Hariri M, Mackay I, Phillips G, O'Callaghan C, et al. Primary ciliary dyskinesia: diagnosis and standards of care. *Eur Respir J* 1998;12:982–8.
2. Bush A, Chodhari R, Collins N, Copeland F, Hall P, Harcourt J, et al. Primary ciliary dyskinesia: current state of the art. *Arch Dis Child*. 2007;92(12):1136-40.
3. Noone PG, Leigh MW, Sannuti A, Minnix SL, Carson JL, Hazucha M, et al. Primary ciliary dyskinesia: diagnostic and phenotypic features. *Am J Respir Crit Care Med*. 2004; 169:459–67.
4. Coren ME, Meeks M, Morrison I, Buchdahl RM, Bush A. Primary ciliary dyskinesia: age at diagnosis and symptom history. *Acta Paediatr*. 2002; 91:667–9.
5. Jain K, Padley SP, Goldstraw EJ, Kidd SJ, Hogg C, Biggart E, et al. Primary ciliary dyskinesia in the paediatric population: range and severity of radiological findings in a cohort of patients receiving tertiary care. *Clin Radiol* 2007;62:986–993.
6. Kennedy MP, Noone PG, Leigh MW, Zariwala MA, Minnix SL, Knowles MR, et al. High-resolution CT of patients with primary ciliary dyskinesia. *AJR Am J Roentgenol* 2007;188:1232–1238.
7. Leigh MW, Zariwala MA, Knowles MR. Primary ciliary dyskinesia: improving the diagnostic approach. *Curr Opin Pediatr* 2009;21:320– 325.
8. Yorgancilar E, Yildirim M, Gun R, Bakir S, Tekin R, Gocmez C, et al. Complications of chronic suppurative otitis media: a retrospective review. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013;270(1):69-76.

#### **How to cite this article:**

Tatar IG, Korkmaz S, Aydin H, Hekimoglu B. Cerebral Abscess and Extraaxial Emphyema in a Patient with Kartagener Syndrome. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 327-9.



## Treatment of Left Atrial Disc Thrombus on a Figulla Atrial Septal Defect Occluder with Heparin

### Figulla Atrial Septal Defect Occluder üzerindeki Sol Atrial Trombüsün Heparin ile Tedavisi

Figulla Oklüler Trombüsü / Figulla Occluder Thrombus

Eyyüpkoça Ferhat<sup>1</sup>, Akça Barış<sup>2</sup>, Disli Olcay Murat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Cardiology, Turgut Özal Medical Center, İnönü University Faculty of Medicine, Malatya,

<sup>2</sup>Department of Cardiovascular surgery, Kilis State Hospital, Kilis,

<sup>3</sup>Department of Cardiovascular Surgery, Turgut Özal Medical Center, İnönü University Faculty of Medicine, Malatya, Turkey

29. Uluslararası Katılımlı Türk Kardiyoloji Kongresi Antalya 26-29 Ekim 2013 Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

#### Özet

Transkatereter atrial septal defekt kapatılması sonrasında akut cihaz trombozu son derece nadir ve önemli bir komplikasyondur. Bu olguda, perkutan transkatereter kapatılma işlemine uygun, 13-mm sekundum tip atrial septal defekti olan 30 yaşındaki bir erkek hastada işleminden hemen sonra cihazın sol atrial diskinde 12 x 5 mm mobil kitle görüldü. Trombus asetilsalisilik asit, klopidogrel ve heparin infizyonu ile başarılı bir şekilde tedavi edildi.

#### Anahtar Kelimeler

Atrial Septal Defekt; Trombus; Heparin

#### Abstract

Acute device thrombosis is extremely rare and important complication after transcatheter atrial septal defect closure. In this case we observed a 12 x 5 mm mobile mass image in the left atrial disc of device immediately after the procedure in a 30 year old man with a 13-mm secundum type atrial septal defect which was suitable for percutaneous transcatheter closure. The thrombus was successfully treated with acetylsalicylic acid, clopidogrel and an infusion of heparin.

#### Keywords

Heart Septal Defects, Atrial; Thrombosis; Heparin

DOI: 10.4328/JCAM.2336

Received: 10.02.2014 Accepted: 20.02.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 330-2

Corresponding Author: Barış Akça, Department of Cardiovascular Surgery, Kilis State Hospital, Kilis, Turkey.

T: +90 3488135201/1327 F: +90 3488133413 E-Mail: dr.baris.akca@yandex.com.tr

## Introduction

Transcatheter closure of atrial septal defect (ASD) is increasingly common and become an alternative to surgical closure. Periprocedural thrombus formation on the device is a rare but important complication which can lead to systemic embolization [1]. We report a successful treatment of a case which have an acute thrombus formation on the left atrial disc of Figulla ASD occluder in a patient with antiplatelet and anticoagulant medication during the procedure.

## Case Report

A 30-year-old man, with no cardiovascular risk factors, presented with chest pain. He was in sinus rhythm with right bundle branch block on electrocardiography. On transthoracic echocardiographic examination, ejection fraction of left ventricle (LV) was 60% and dilatation of right ventricle with a 40 mmHg of sistolic pulmonay artery pressure were observed. A transesophageal echocardiogram (TEE) demonstrated a 13-mm secundum type atrial septal defect with rims that were suitable for percutaneous transcatheter closure. Cardiac Cathetetrization revealed Qp/Qs: 2,1.

The Patient was referred for percutaneous closure and 100 mg acetylsalicylic acid initiated. At the beginning of the procedure, unfractionated heparin (UFH) was administered perioperatively 7000 IU (100 IU/kg) for anticoagulation. A 18-mm Figulla® ASD Occluder (Occlutech; Jena, Germany) device was implanted using a TEE-guided right femoral approach.

Immediately after the procedure a 12 x 5 mm mobile mass image resembling like a thrombus in the left atrial disc of device was revealed on TEE (Figure 1). Therefore, we administered an additional 5000 UI UFH. No periprocedural thromboembolic events occurred and treatment was continued with 100 mg acetylsalicylic acid, 75 mg clopidogrel, and an infusion of UFH (APTT between 50-70 seconds) for two days. A follow-up TEE performed 48 hours after the procedure and no thrombus formation was observed on the device (Figure 2). TEE revealed correct positioning of the closure device and no signs of residual atrial shunt.

Moreover, no markers of hypercoagulable state were found positive such as protein C or protein S deficiency, anticardiolipin antibodies, factor V Leiden mutation. There was no neurological symptom observed during in hospital six days follow up. The patient was discharged from the hospital on double antiplatelet therapy with clopidogrel and aspirin. The further clinical course was uneventful.

## Discussion

Transcatheter closure of ASD is proven to be safe and effective method, there may still be some complications related with this process. One of these complications is the development of device-related thrombus. The real incidence of thrombus formation is not known well and no randomised trials evaluating the independent predictors of device associated thrombi are existing [2].

Thrombus formation is often seen on the left atrial side of the device. The type of the device and amount of material in the left atrium are the most common risk factors for thrombus formation [3]. Patients who underwent transcatheter closure of ASD



Figure 1. Mass image in atrial disk of the device that corresponds to a thrombus.



Figure 2. No image of thrombus with normal apposition of the device.

experienced a significant increase in the coagulation cascade, and thus post-procedure thrombin amount increases at device territory [4,5]. The Occlutech Figulla Occluder is a safe and efficient device that has been designed to close the whole range of defects for which percutaneous closure is indicated [3]. Early thrombus formation is extremely rare with the current combination of aspirin, clopidogrel, and heparin use during the procedure [6]. From over two hundred procedures performed in our center this is the first case of postprocedural thrombosis and successful treatment with heparin and disappearance of thrombus observed.

The mobility and potential friability of acute thrombus in the setting of percutaneous atrial septal defect closure implies a high risk of embolization early after device closure and supports an aggressive approach to management [7]. For this reason, prevention of device associated early thrombus formation or else how treatment modalities should be done after occurrence needs attention.

Thrombus formation, despite the use of heparin during the procedure, is not a frequent occurrence. However, in our patient, immediately after the liberalization of the device thrombus occurred at left atrial disc of the device.

There is no consensus on the best management strategy in case of device thrombosis detected during transcatheter ASD closure and there is little information to guide correct management when thrombosis does occur [7]. Different treatment modalities used for treatment in cases of early postprocedure thrombus until now. Willcoxson et al. have tried heparin plus abciximab [7], Acar et al. [8] and Chessa et al. [1] used only

heparin, Vanderheyden et al. [9] have tried thrombolytic and glicoprotein 2b-3a inhibitor. All of these treatment had been proven to be successful.

In this case we observed disappearance of thrombus not only with an 48 hours infusion of heparin, and possibly by physiological fibrinolysis without any sequelae in TEE after 2 days.

### **Conclusion**

We want to emphasize the device-related early thrombosis despite anti platelet and anti coagulant therapy and the treatment strategy of combination with UFH also to avoid complications in patients with thrombi after ASD closure.

### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

### **References**

1. Chessa M, Carminati M, Butera G, Bini RM, Drago M, Rosti L, et al. Early and late complications associated with transcatheter occlusion of secundum atrial septal defect. *J Am Coll Cardiol* 2002;39(6):1061-5.
2. Dimitar Divchev, Arnd Schaefer, Martin Fuchs, Thomas Breymann, Helmut Drexler: Thrombus formation on an atrial septal defect closure device: A case report and review of the literature: *Eur J Echocardiogr* 2007; 8: 53-56.
3. Erdogan Ilkay, Fehmi Kacmaz, Ozcan Ozek, Rahan Sarper Turan: The efficiency and safety of percutaneous closure of secundum atrial septal defects with the Occlutech Figulla device: Initial clinical experience: *Arch Turk Soc Cardiol* 2010; 38: 189-193.
4. Rodes-Cabau J, Palacios A, Palacio C, Girona J, Galve E, Evangelista A, et al. Assessment of the markers of platelet and coagulation activation following transcatheter closure of atrial septal defects. *Int J Cardiol* 2005;98:107-112.
5. Bédard E, Rodés-Cabau J, Houde C, Mackey A, Rivest D, Cloutier S, et al. Enhanced thrombogenesis but not platelet activation is associated with transcatheter closure of patent foramen ovale in patients with cryptogenic stroke. *Stroke* 2007; 38: 100-104.
6. Krumsdorf U, Ostermayer S, Billinger K, Trepels T, Zaden E, Horvath K, et al. Incidence and clinical course of thrombus formation on atrial septal defect and patent foramen ovale closure devices in 1,000 consecutive patients. *J Am Coll Cardiol* 2004; 43: 302-309.
7. Willcoxson FE, Thomson JD, Gibbs JL. Successful treatment of left atrial disk thrombus on an Amplatzer atrial septal defect occluder with abciximab and heparin. *Heart* 2004; 90: 30.
8. Acar P, Aggoun Y, Abdel-Massih T. Images in cardiology: Thrombus after transcatheter closure of ASD with an Amplatzer septal occluder assessed by three dimensional echocardiographic reconstruction. *Heart* 2002; 88: 52.
9. Vanderheyden M, Willaert W, Claessens P, Branders I, Ex P, Vermeersch P. Thrombosis of a patent foramen ovale closure device: thrombolytic management. *Catheter Cardiovasc Interv* 2002;56:522-526.

### **How to cite this article:**

Ferhat E, Barış A, Murat DO. Treatment of Left Atrial Disc Thrombus on a Figulla Atrial Septal Defect Occluder with Heparin. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 330-2.



## A Rare Accessory Bone, Os Trigonum Fracture: A Case Report

## Nadir Gözlenen Aksesuar Kemik, Os Trigonum Kırığı: Vaka Sunumu

Os Trigonum / Os Trigonus

H. Yener Erken<sup>1</sup>, Davud Yasmin<sup>1</sup>, Halil Burç<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli,

<sup>2</sup>Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Isparta, Türkiye

### Özet

Os trigonum talusun posterolateralinde yer alan aksesuar bir kemiktir. Radyolojik olarak görüntülenmesinin zor olması sebebiyle kırıkları sıklıkla atlanabilmektedir. Literatürde bu aksesuar kemigin kırığı çok nadir olarak tanımlanmıştır. Bu olgu sunumunda literatürde oldukça nadir gözlenen ve konservatif olarak tedavi edilen bir os trigonum kırığı olgusunu sunmaktayız.

### Anahtar Kelimeler

Os Trigonum; Talus

### Abstract

Os trigonum is an accessory bone at posterolateral part of talus. It is commonly misdiagnosed because it is difficult to view radiologically. In literature, this accessory bone fracture described uncommonly. In the case report, we present a rarely observed os trigonum fracture case treated with conservatively.

### Keywords

Os Trigonum; Talus

DOI: 10.4328/JCAM.2325

Received: 05.02.2014 Accepted: 22.02.2014 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 333-4

Corresponding Author: Davud YASMIN, Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kocaeli, Türkiye.

T.: +90 2626785077 F.: +90 2626540529 E-Mail: davud.yasmin@anadolusaglik.org

## Giriş

Os trigonum toplumun %7-13 'ünde gözlenen aksesuar bir kemiktir [1,2]. Sıklıkla asemptomatik olan bu kemik, zorlayıcı ayakbileği plantar fleksiyon hareketi sırasında travmaya uğrayabilmektedir [2]. Radyolojik olarak görüntülenmesinin zor olması sebebiyle kırıkları sıklıkla atlanabilmektedir [3,4]. Literatürde bu aksesuar kemiğin kırığı çok nadir olarak tanımlanmıştır [4,5]. Balerinlerin parmak ucunda yükselme (en pointe hareketi) ve futbolcuların şut çekme hareketi ayakbileğini aşırı plantar fleksiyona zorladığından bu kişilerde os trigonum travmaları daha sıklıkla izlenmektedir [6]. Genelde klinik olarak ayakbileği posteriorunda ağrı sıçrama ya da parmak ucuna basamama, merdiven inmekte zorlanma şikayeti ile gelirler. Bu tarz ayakbileği hiper plantarfleksiyon yaralanmasına bağlı ayakbileği posterior ağrısı olan hastalarda nadir de olsa os trigonum kırığı akla getirilmesi ve bilgisayarlı tomografi ile inceleme yapılması önerilmektedir [4]. Bu olgu sunumunda literatürde oldukça nadir gözlenen ve konservatif olarak tedavi edilen bir os trigonum kırığı olgusunu sunduk.

## Olgı Sunumu

Onaltı yaşında erkek hasta merdivenden inerken ayağının kayması sonucunda; ayağının öne doğru aşırı zorlanması ve ayakbileği arka kısmında ağrı gelişmesi şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede ayakbileği posterioru aşıl tendonu çevresi şiş ödemli ve ağrılı izlendi. Yapılan muayenede aşıl tendonu intakt olarak palpe edildi. Ayağın zorlamalı planter fleksiyonu ile ayakbileği posteriorunda VAS 7 (Visual analog scala) şiddetinde ağrı izlendi. Hastanın yapılan direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi incelemelerinde os trigonum kırığı izlendi (Resim 1). Hastaya 3 hafta ayak bileği nötralde kısa bacak sirküler alçı tedavisi uygulandı. Ayak bileğindeki alçı 3 hafta sonra çıkarıldıkten sonra aktif ayakbileği egzersizleri başlandı ve üzerine yük vererek yürümesi sağlandı. 6 haftalık tedavi sonrasında kırık hattında kaynama izlendi. Hastanın aktif olarak tüm ayakbileği hareketlerini yapabildiği ve ayakbileği hareket açıklığının normal sınırlarda olduğu izlendi. Hastanın VAS skoru 0 olarak izlendi. 3 yıllık takibinde hastanın asemptomatik olarak normal hayatına devam ettiği izlenmiştir (Resim 2).



Resim 1. Hastanın yapılan direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi incelemelerinde os trigonum kırığı izlenmektedir.

## Tartışma

Os trigonum talusun posterioruna yerleşimli aksesuar bir kemiktir. İlk kez 1824 yılında Rosenmüller [1] tarafından anatomik bir varyant olarak tanımlanmıştır. Os trigonum genellikle 7-13 yaşları arasında bir ossifikasyon merkezi olarak ortaya çıkar ve bir yıl içinde talus ile bireleşir. Toplumun % 7 'sinde bu ossifikasyon merkezi talus ile bireleşmez ve ayrı bir aksesuar kemik olarak kalır ve buna os trigonum denir [2,3]. Bu aksesuar kemiğin genel populasyonda görülme oranı %7-13 arasındadır



Resim 2. 3 yıllık takipte kırığın kaynadığı izlenmektedir.

ve çoğunlukla tek taraflıdır [7,8]. Genellikle asemptomatik olan bu aksesuar kemik zorlayıcı fiziki aktiviteler ve akut ayakbileği yaralanmaları sonrasında semptomatik hale gelebilir. Buna rağmen os trigonum kırığı literatürde oldukça nadirdir [4,5]. En sık olus mekanizması güçlü ayakbileği plantar fleksiyonudur [2]. Klinik olarak ayakbileği posteriorunda aşıl ve peroneal tendonlar arasında palpasyonla ağrı mevcuttur. Ayakbileğinin zorlayıcı plantar fleksiyonu sırasında ağrı oluşması (nutcracker bulgusu) tanıyı kolaylaştırır [9]. Radyolojik olarak sıklıkla talus posterior proses kırığı ile karıştırıldığından dolayı literatürde tomografi ile tanının doğrulanması önerilmektedir [4,5]. Tedavide konservatif olarak 3 hafta kısa bacak alçı uygulaması ve sonrasında 3 hafta aktif ayakbileği egzersizi önerilmektedir. Genellikle 6 hafta sonrasında iyileşme izlenmektedir. Fakat literatürde non-union da rapor edilmiştir [3].

Sonuç olarak Os trigonum kırığı oldukça nadir gözlenen bir aksesuar kemik kırığıdır. Görüntülenmesi oldukça zor olduğundan kırıkları sıklıkla atlanabilmektedir. Zorlayıcı hiper plantar fleksiyon yaralanması öyküsü olan hastalarda bu kırıklärın akla getirilmesi ve bu hastalarda bilgisayarlı tomografi ile inceleme yapılması tanının konulmasını kolaylaştıracaktır.

## Çıkar Çakışması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çakışması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

- Giannestras NJ, Sammarco GJ. Fractures and dislocations in the foot. In MH Jahss editors. Fracture. Vol 2. Philadelphia: WB Saunders; 1982
- Mcdougall A. The os trigonum. J Bone Joint Surg 1995;37 B:257-65
- Abramowitz Y, Wollstein R, Barzilay Y, London E, Matan Y, Shabat S et al. Outcome of resection of a symptomatic os trigonum. J Bone Joint Surg Am 2003;85:1051-7
- Kose O, Okan AN, Durakbasa MO, Emrem K, Islam NC. Fracture of the os trigonum: a case report J Orthop Surg 2006;14(3):354-6
- Anwar R, Nicholl JE. Non-union of a fractured os trigonum. Injury 2005;36:267-70
- Turan Y, Berkit IK, Kahvecioğlu F, Şendur ÖF. Os Trigonum Sendromlu bir olgu Türk Fiz Rehab Derg 2013;59:161-4
- Johnson RP, Collier BD, Carrera GF. The os trigonum syndrome: the use of bone scan in diagnosis. J Trauma 1984;24:761-4
- Mann RW, Owsley DW. Os trigonum: variation of a common accessory ossicle of the talus. JAPMA 1990;80:536-9
- Schubert JM, Adler DC. Talar fractures. In: Banks AS, Downey MS, Martin DE, Miller SJ, editors. McGlamry's comprehensive textbook of foot and ankle surgery. Vol 1, 3rd ed. Philadelphia:Lippincott Williams and Wilkins; 2001:1871-4.

## How to cite this article:

Erken HY, Yasmin D, Burç H. A Rare Accessory Bone, Os Trigonum Fracture: A Case Report. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 333-4.



## A Rare Case: Primary Cyst Hydatid Localized to the Biceps Femoris

## Nadir Bir Olgı: Biceps Femoris Kasına Lokalize Primer Kist Hidatik

Türkçe ve İngilizce kısa başlık  
Lütfen [secretary@jcam.com.tr](mailto:secretary@jcam.com.tr) gönderiniz

Harun Arslan<sup>1</sup>, Cihan Adanaş<sup>2</sup>, Hüseyin Akdeniz<sup>1</sup>, Serpil Ağlamış<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Radyoloji Bölümü, <sup>2</sup>Ortopedi Bölümü, Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Bölümü, Van, Türkiye

### Özet

Kist hidatik hastalığı, genellikle primer olarak karaciğer ve akciğerleri tutan bir protozoa enfeksiyonudur. Primer intramusküler kist hidatik, torasik ve abdominal organ tutulumu olmadan çok nadir olup, görülme sıklığı %0.5 ile %5.4 oranında bildirilmiştir. Özellikle endemik bölgelerde kas yerleşimi kistik yumuşak doku kitlelerinde primer intramusküler kist hidatik mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Biz nadir rastlanan iliopsoas kası yerleşimi primer intramusküler kist hidatik olgusunu görüntüleme bulguları eşliğinde sunmayı amaçladık.

### Anahtar Kelimeler

Kist Hidatik; Manyetik Rezonans Görüntüleme; Kas İçi

### Abstract

Hydatid cyst generally is a protozoal infection primarily involving the lungs and liver. Primary intramuscular hydatid cyst is very rare without involvement of thoracic and abdominal organs and the incidence have been reported between 0.5% and 5.4%. Especially in endemic areas, muscle located cystic soft tissue masses, primary intramuscular hydatid cyst should be considered in differential diagnosis. We aimed to present a rare iliopsoas muscle located primary intramuscular hydatid cyst case accompanied by imaging findings.

### Keywords

Hydatid Cyst; Magnetic Resonance Imaging; Intramuscular

## Introduction

Hydatid disease is a parasitic infection. This infection is generated by *E. granulosus* and less frequently *E. multilocularis* [1]. Hydatid cyst caused by *Echinococcus granulosus* is usually in form of the slow-growing cystic mass. In 50 to 70% of cases the liver, in 20 to 30% the lung and in 22% of cases, muscle, peritoneum, bone, spleen, pancreas, heart, kidney and brain are affected [2]. The primary involvement of the muscles are very rare cases. For this article only the patient with biceps femoris muscle involvement was revised by the accompany of literature.

## Case Report

26 years old male patient who is dealing in stockbreeding has swelling in thigh for 4 months. In the ultrasonographic examination (US), in the right iliopsoas muscle, properly limited, containing moving echogenicities and thin septations, relatively thick walled and approximately 40 mm in size cystic lesion determined. And than in his magnetic rezonans imaging (MRG) examination; in biceps femoris muscle in his right thigh, a 40x35x30 mm in size, T2-hyperintense, lobulated, properly limited, containing septation (figure 1a,b), showing peripheral contrast enhancement, cystic mass was determined (figure 2). Patient's *E. granulosus* indirect hemagglutination test was positive. In lung and liver scan of patient, there were no other hydatid cyst detected. The case were considered as primary intramuscular hydatid cyst. In patient who was operated (figure 3) and anthelmintic treatment was started, the diagnosis was confirmed in favor of primary intramuscular hydatid cyst localized in right iliopsoas muscle.



Figure 3. Post-op appearance of hydatid cyst

## Discussion

Hydatid disease, is a disease due to parasite from *Echinococcus granulosus* and is an important medical problem in endemic areas such as Turkey. Hydatid disease primarily keeps liver and lungs, but rarely keeps bone, heart, central nervous system, spleen, and muscles. Being more in the lower extremities; primary intramuscular hydatid cyst, have been reported, in the form of case presentations in various muscles [3]. Hydatid disease is a zoonosis in which *Echinococcus granulosus* is factor [4]. Dogs are the main hosts and animals as cattle, sheep, horses and pigs are intermediate hosts. People are incidentally be intermediate host and they are infected by contacting with main host or by eating contaminated foods. The eggs taken into the organism open up in the duodenum, the released embryos penetrate the intestinal wall, pass through the portal venous system or lymphatic system, reach to liver and lungs, and constitute cystic hydatid. The embryos which passed the hepatic sinusoids or pulmonary capillary barrier, may affect all organs and structures of the body, through the systemic circulation [5]. Hydatid disease who settled in skeletal muscle constitutes 0.5-1% of all *echinococcus* infections and usually occur by diffusion during the surgery of the lesion in the liver and lungs [6, 7]. Infections are usually taken during childhood, but because the incubation time is more than 10 years, the clinical emergence may delay until adulthood [7, 8]. The direct implantation of the embryo with infected dog bites and from the intestine into the systemic circulation, than passing through the two major filter as the liver and the lungs and reaching skeletal muscle, are put forward ideas in the pathogenesis about the hydatid cyst's primary skeletal muscle location [5, 9]. In the diagnosis of soft tissue hydatid cyst US should be the first imaging method. By US, cyst type, location and size can be determined. Although in diagnosis of the disease the sensitivity is 95%, if girl vesicles seen, it is close to 100% [3]. In the US examination, it is observed as thin or thick-walled cysts containing internal echoes. Multiple echogenicity is depend to the structures which called hydatid sand and named " snow storm" and is not monitored in simple cysts. Also girl vesicles and septa may be seen. But MRI is the best method in assessing cyst appearance, in making the differential diagnosis, in evaluating the localization of cyst, in

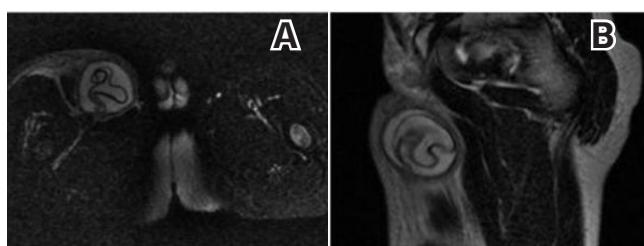


Figure 1. Axial and sagittal T2-weighted images in the iliopsoas muscle hydatid cyst membrane detachment (A,B)



Figure 2. Coronal T1 Weighted image periferal enhancement in the hydatid cyst wall

determining the relationship with the surrounding tissues and in the planning of surgery [10]. MRI in the diagnosis of hydatid cyst, according to other radiological imaging techniques has important advantages. MRI may bring to mind the diagnosis of hydatid cyst, by pinpointing such findings as the relatively cyst wall thickening, girl cysts and germinal membrane separation. Lesion typically be seen in multivesicular cystic structure; with or without hypointense ring. Girl vesicles, which are located in the main cyst, high signal intensity on T2-weighted images can be seen on or hypointense. MRI is especially important in determining the viability of cysts. In T2-weighted images compared with the matrix of the girl cyst main cyst hypointense be seen is an important clue about the death of the parasite. Also, by this sequence the thickness of cyst wall and the sheets of wall can be monitored clearly. [11]

Serological tests are significant when they are positive, but in half of the primary intramuscular hydatid cyst cases the results are negative. Sensitivity of IHA in patients with primary intramuscular hydatid cyst is reported 67%. Although serological tests are helpful in diagnosis reliability is questionable [10]. In accompany of surgery and imaging methods with contemporary techniques, in the treatment of primary intramuscular hydatid cyst is given the antiscolisidal substances into cysts [3,12]. Although hydatid disease is endemic in Turkey, intramuscular localized cystic lesions, being assume abscess. And although contraindicated in hydatid disease, fine-needle aspiration is applied without consideration. In endemic areas, in intramuscular tissue swellings, primary intramuscular hydatid cyst should be considered. Before invasive procedures the US, and if necessary MRI and serological tests should be performed.

#### **Competing interests**

The authors declare that they have no competing interests.

#### **References**

1. Haliloglu M, Saatci I, Akhan O, Ozmen MN, Besim A. Spectrum of imaging findings in pediatric hydatid disease. AJR 1997; 169:1627-31.
- 2.Chvalier X, Rhamouni A, Bretagne S, Martigny J, Larget-Piet B. Hydatid cyst of the subcutaneous tissue without other involvement: MR imaging features. AJR 1994; 163:645-6.
- 3.Durakbasa MO,Kose O,İslam NC. A primary hydatid cyst of the gracilis:a case report. J Orthop Surg 2007;15(1):118-20
- 4.Dahnert W. Radiology Review Manuel. 2nd ed. Arizona; Williams & Wilkins: 1993; 438.
- 5.Ozkoc G, Akpinar S, Hersekli MA, Ozalay M, Tandogan R. Primary hydatid disease of the quadriceps muscle: a rare localization. Arch Orthop Trauma Surg. 2003; 123: 314-6
- 6.Melis M, Marongiu L, Scintu F ,Pisano M, Capra F, Zorcolo L et all. Primary hydatid cysts of psoas muscle. ANZJ Surg 2002; 72: 443-5
- 7.Salai M, Apter S, Dudkiewicz I, Chechik A, Itzhak Y. Magnetic resonance of hydatid cyst in skeletal mus-cle. J Comput Asist Tomogr 1999; 23: 331-2
- 8.Kumar R, Gulati MS, Nag HL. MR appearances in a case of femoral echinococcosis. Skeletal radiology. 2000;29(4):235-8.
- 9.Parola P, Mathieu D, Pauwel M. Diagnosis: hydatid bone disease (cystic echinococcosis). Clin Infect Dis 2000; 31:543-4
- 10.Hague SH,Haris F,Khan R,Abbas SZ.F.Primary hydatidosis of gluteus maximus. J Postgraduate Med 2006;52(4):300-1
- 11.Kazakos CJ,Galanis VG,Verettas et al:Primary hydatid disease in femoral muscles. J International Medi Research 2005;33:703-6
12. Sarzep H, Arslan H, Parlakgümüş .Bilateral giant lung and liver hydatid cyst; ruptured right after trauma: case report. J Clin Anal Med 2013; DOI: 10.4328/JCAM.2149.

#### **How to cite this article:**

Arslan H, Adanaş C, Akdeniz H, Ağlamlış S. A Rare Case: Primary Cyst Hydatic Localized to the Biceps Femoris. J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 335-7.



## Percutaneous Removal of a Fractured Central Venous Catheter Fragment in the Right Ventricle

### Sağ Ventriküldeki Kopmuş Santral Venöz Kateter Parçasının Perkütan Yolla Çıkartılması

Kateter Parçasının Çıkartılması / Removal of Catheter Fragment

Zeydin Acar<sup>1</sup>, Murat Ziyrek<sup>1</sup>, Fatih Kahraman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Hospital Division of Cardiology,

<sup>2</sup>Yıldızlı Güven Hospital Division of Anesthesia and Reanimation, Trabzon, Türkiye

#### Özet

Kalıcı santral venöz kateter sistemleri çeşitli nedenlerle sıkça kullanılan medikal cihazlardır. Santral venöz kateterin klavikula ve 1. kosta arasında sıkışması sonucunda travmatize olarak kopması “pinch-off sendromu” olarak adlandırılır. Santral venöz kateterlerin kopması ve distal embolizasyonu nadir görülen fakat yüksek morbidite ve mortalite oranları nedeniyle oldukça önemli bir komplikasyondur. Bu vaka sunumunda, 58 yaşındaki bir bayan hastada uzun süreli kemoterapi uygulaması amacıyla takılmış ve takılışının 27. ayında koparak sağ ventriküle embolize olmuş bir kalıcı santral venöz kateter parçasının perkütan yöntemle başarılı bir şekilde çıkarılması anlatılmıştır.

#### Anahtar Kelimeler

Kalıcı Santral Venöz Kateter; Pinch-Off Sendromu; Distal Embolizasyon

#### Abstract

Permanent central venous catheter systems are frequently used vascular access devices for various purposes. Fracture of a central venous catheter due to pinching effect between clavicle and the first rib is called “ pinch-off syndrome”. Because of high morbidity and mortality rates fracture and distal embolization of a central venous catheter is a rare but important complication. In this case report, we present successful percutaneous removal of a central venous catheter fragment from the right ventricle which was implanted 27 months ago for longterm administration of chemotherapeutic agents in a 58 years old woman.

#### Keywords

Permanent Central Venous Catheter; Pinch-Off Syndrome; Distal Embolization

DOI: 10.4328/JCAM.2353

Received: 20.02.2014 Accepted: 02.03.2014 Printed: 01.11.2013

J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 338-9

Corresponding Author: Murat Ziyrek, Karadeniz Hastanesi Yavuz Selim Bulvarı No: 290 Merkez, Trabzon, Türkiye.

T: +90 4622297070 F: +90 4622297074 E-Mail: muziyrek@yahoo.com

## Introduction

Permanent central venous catheter systems (PVC) are frequently used vascular access devices for various purposes such as hemodialysis, urgent volume replacement, parenteral nutrition, central venous pressure monitoring, longterm administration of chemotherapeutic agents. Annual exposure to PVC in intensive care units has been estimated to total 15 million days in a year in the United States of America [1]. Central venous catheters are placed through internal jugular vein or subclavian vein. Distal embolization of a fractured PVC is a rare but challenging complication. In this case report we present a central venous catheter fracture which was percutaneously removed from the right ventricle.

## Case Report

A 58 year old woman, who had breast cancer, undergone right side radical mastectomy on 10 July 2011. Afterwards a PVC was implanted through left subclavian vein to allow administration of adjuvant chemotherapy. Before the last chemotherapy session on 25 October 2013 PVC was occluded. They decided to change PVC. Although it was easily pulled back with no resistance anesthesiologist realized that the PVC was fractured and the tip of it was remained somewhere in the heart. The patient referred to our hospital. In fluoroscopic examination we detected a mobile radiopaque catheter tip in right ventricle (video 1). We decided to remove it percutaneously. Because vertical access to the right ventricle was thought to ease the procedure a 7 french percutaneous catheter introducer sheath (Medtronic, Minneapolis USA), was inserted to the right jugular vein. A 7 french right guiding catheter (Launcher JR4 guiding catheter Medtronic, Minneapolis USA) over 0.038 inch hydrophilic guidewire (Radifocus Terumo, Japan) was inserted to the right ventricle under fluoroscopic guidance. To avoid papillary muscle or chorda tendinea rupture we did not grasp the fractured catheter in right ventricle. Therefore, catheter successfully wrapped and pulled back to the right atrium with the help of 0.038 inch hydrophilic guidewire (video 2). Afterwards we successfully grasped the fragmented catheter with multisnare catheter (pfm medical mepro gmbh, Germany) (video 3) in right atrium and retrieved it out (video 4).

## Discussion

Permanent central venous catheter systems are frequently used prolonged vascular access devices. Although numerous complications associated with PVC are documented, fracture is one of the rarest complications with an estimated rate of 0.1-1 % [2]. Fractured catheters are usually presented with PVC obstruction. Catheter fracture is not the only cause of obstruction but also thrombosis, impingement against a vein wall, pinching effect between clavicle and first rib could cause obstruction [3,4]. The latter has been referred as pinch-off syndrome [3]. Chronic compression of a PVC between clavicle and first rib, that occurs when the PVC is positioned more medially, causes fracture of the PVC. Classification of radiological distortion of PVC was done by Hinke and colleagues [5]. grade 0: no narrowing in the catheter's course, grade 1: no luminal catheter narrowing, but deviation, grade 2: luminal narrowing as the catheter passes under the clavicle (true pinch-off sign), grade 3: catheter transection between the clavicle and the first rib that is accompa-

nied by embolization of the distal catheter. Even though rarely seen, embolised catheters could cause serious complications including death in %71 of pinch-off syndrome patients [6]. The average time interval from the time of catheter insertion to pinch-off syndrome was 5 months, and the longest interval was 60 months [7]. In our case, embolization of fractured catheter was realised 27 months after insertion. Although we could not reach prior chest X-rays of the patient to see pinch-off sign, tapered tip of the catheter is easily realised in figure 1.

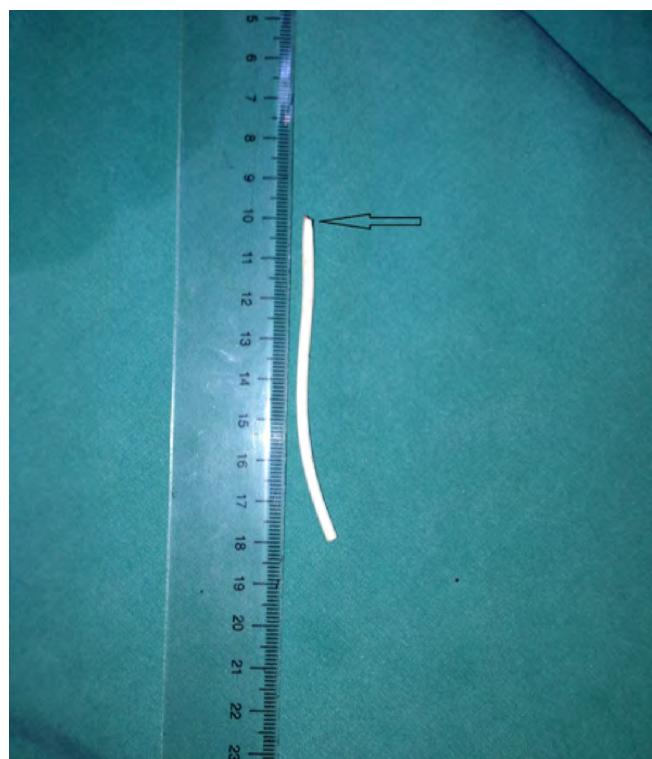


Figure 1. Nearly 9 cm long catheter fragment after successful retrieval. Arrow head indicates tapered tip of the catheter which results from the pinching effect between clavicle and first rib

## Conclusion

In conclusion, percutaneous removal of a fractured catheter under fluoroscopic guidance is a reliable procedure usually without any complication.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## References

- Naomi P. O'Grady, Mary Alexander, Lillian A et al. Summary of Recommendations: Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-related Infections. *Clin Infect Dis.* 2011; 52 (9):1087-99.
- Yıldızlı B, Lacin T, Baltacıoğlu F, Batirel HF, Yuksel M. Approach to fragmented central venous catheters. *Vascular* 2005; 13:120-3.
- Aitken DR, Minton JP. The "pinch-off sign": a warning of impending problems with permanent subclavian catheters. *Am J Surg* 1984; 148:633-6.
- Gowda MR, Gowda RM, Khan IA et al. Positional ventricular tachycardia from a fractured mediport catheter with right ventricular migration. *Angiology* 2004; 55:557-60.
- Hinke DH, Zandt-Stastny DA, Goodman LR, Quebbeman EJ, Krzywda EA, Andris DA. Pinch-off syndrome: a complication of implantable subclavian venous access devices. *Radiology* 1990; 177:353- 6.
- Fisher RG, Ferreyro R. Evaluation of current techniques for nonsurgical removal of intravascular iatrogenic foreign bodies. *AJR Am J Roentgenol* 1978;130:541-8.
- Jin-Beom Cho, Il-Young Park, Ki-Young Sung, Jong-Min Baek, Jun-Hyun Lee, Do-Sang Lee. Pinch-off syndrome. *J Korean Surg Soc* 2013;85:139-44.

## How to cite this article:

Acar Z, Ziyrek M, Kahraman F. Percutaneous Removal of a Fractured Central Venous Catheter Fragment in the Right Ventricle. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 338-9.



## Hardly Treated Infective Endocarditis Case Accompanied by Severe Erythrodermia

### Şiddetli Eritroderminin Eşlik Ettiği Tedavisi Zor İnfektif Endokardit Vakası

Eritrodermi ve İnfektif Endokardit / Erythrodermia and Infective Endocarditis

Murat Ziyrek<sup>1</sup>, Sinan Şahin<sup>2</sup>, Uğur Kostakoğlu<sup>3</sup>, Onur Şen<sup>4</sup>, Hatice Ziyrek<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Özel Yıldızlı Güven Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Trabzon, <sup>2</sup>Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Trabzon,

<sup>3</sup>Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları Bölümü, Trabzon,

<sup>4</sup>Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, İstanbul,

<sup>5</sup>Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eczanesi, Trabzon, Türkiye

#### Özet

İnfektif endokardit (EE), sık görülmemesine rağmen yüksek mortalite ve morbiditeye neden olabilen, çoğunlukla cerrahi müdahale gerektiren önemli bir hastalıktır. Eritrodermi özellikle yaşlılarda metabolik komplikasyonlara bağlı mortal seyredebilen dermatolojik acil durumlardan birisidir. Bu yazında, medikal tedavi sonrası şiddetli eritrodermi gelişen fakat cerrahi müdahale gereksizimi olmaksızın tedavi edilen bir akut EE vakası sunulmuştur.

#### Anahtar Kelimeler

Endokardit; Eritrodermi; Vejetasyon

#### Abstract

Although not commonly seen, infective endocarditis (IE) is an important disease because of high mortality/morbidity rates. IE commonly needs surgical intervention. Erythrodermia is a dermatological emergency, which might cause mortality especially in elderly due to metabolic complications. In this article we report an acute infective endocarditis case which was accompanied by severe erythrodermia and medically treated without need of surgical intervention.

#### Keywords

Endocarditis, Erythrodermia, Vegetation

DOI: 10.4328/JCAM.1177

Received: 29.06.2012 Accepted: 12.09.2012 Printed: 01.11.2013 J Clin Anal Med 2013;4(suppl 3): 340-2

Corresponding Author: Murat Ziyrek, Özel Yıldızlı Güven Hastanesi Kardiyoloji Bölümü, Devlet Sahil Yolu Cad. No: 46 Yıldızlı Beldesi, Akçaabat, Trabzon, Türkiye.

T: +90 462446101 F: +90 4622481828 E-Mail: muziyyrek@yahoo.com

## Giriş

Enfektif endokardit (EE), endokardın bakteriyel, viral veya fungal ajanlara bağlı olarak gelişen infeksiyonudur. EE insidansı ülkeden ülkeye değişiklik göstermekle beraber 100000 kişi-yılı başına 3 ile 10 vaka arasındadır [1]. Tanı yöntemlerinin gelişmesi, antimikrobiyal tedavi ve cerrahi tekniklerin iyileşmesine paralel olarak EE mortalite ve morbiditesinde belirgin azalma olmasına rağmen halen hayatı tehdit oluşturan enfeksiyon hastalıklarından birisi olarak kabul edilmektedir [2]. Eritrodermi, cildin yaygın eritem, deskuamasyon ve papüler infiltrasyonu ile karakterize hastalığıdır. Dermatoloji polikliniklerine başvuran hastalar arasındaki insidansı 35/100000 dir [3]. Eritrodermiler genel olarak etiyolojide rol alan faktörlere göre süregelen deri hastalıkları, ilaçlar, malignitelerden kaynaklanan eritrodermiler ve idiyopatik olmak üzere dört grupta değerlendirilir [4]. Dermatolojik acil durumlardan birisidir. Özellikle yaşlı olgularda metabolik komplikasyonlar sonucunda fatal sonlanabilmektedir [5].

Burada antibiyoterapinin neden olduğu şiddetli eritroderminin eşlik ettiği bu nedenle tedavisinin oldukça zor olduğu bir akut EE vakası sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

43 yaşındaki erkek hasta döküntü şikayeti ile acil servise başvurdu. Hastaya 4 gün önce üriner sistem enfeksiyonu tanısı ile ciprofloksasin başlandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; tüm vücutta yaygın eritematöz döküntü dışında özellik yoktu. Kan basıncı 110/70 mmHg, nabız 84 atım/dk, ateş 37.0 OC idi. Hastanın döküntülerinin ilaç kullanımına bağlı geliştiği düşünülerek dermatoloji servisine yatırıldı. Ciprofloksasin kesildi, metilprednisolon (40 mg 1x1) ve loratidin (10 mg 2x1) başlandı. Hastanın yatırıldıkten 2 gün sonra ateşinin 38.7 OC yükselmesi üzerine yapılan fizik muayenesinde aortik odakta yeni gelişen 2/6 ejeksiyon üfürümü ve 1/6 erken diyastolik üfürüm dışında özellik saptanmadı. Hastanın özgeçmişinde bilinen kardiyak problemi ve damardan madde kullanım öyküsü yoktu. Hastanın biyokimyasında: lökosit: 27600 mikroL, hematokrit: 39.8%, hemoglobin: 11.8 gr/dL, trombosit: 275000 mikroL ve hsCRP: 16.6 mg/L idi. Hastaya EE ön tanısı ile transtorasik ekokardiyografi (TTE) yapıldı. Aort kapak üzerinde vejetasyondan şüphe edildi. Yapılan transözofageal ekokardiyografide (TOE) aort kapak üzerinde 14x17 mm boyutunda saplı vejetasyon saptandı (video pretee1). Hastadan 30 dakika arayla toplam 3 adet kan kültürü alındı ve ampirik olarak ampicillin (1000 mg 4x1) ve gentamisin (80 mg 3x1) başlandı. Daha önce başlanan metilprednisolon kesti. Hastanın kan kültürlerinin tamamında ESBL (+) *E. coli* ve metisiline dirençli *S. aureus* üredi. Modifiye Duke [6] kriterlerine göre 2 major kriter (endokardiyal tutulum, pozitif kan kültürü) ile hastaya sol tarafta doğal kapaklıda gelişen EE tanısı konuldu. Kan kültürü ve antibiyogram sonucunda antibiyoterapisi Daptomisin (350 mg 3x1) ve imipenem (500 mg 2x1) olarak değiştirildi. Hasta kalp ve damar cerrahisi bölümü ile konsülte edildi. Konsültasyon sonucunda EE' in antibiyotik duyarlılığı olan mikroorganizmalardan gelişmesi nedeniyle medikal tedaviye cevabının beklenmesi yönünde fikir bildirildi. Hastada antibiyoterapi başlangıcından 5 gün sonra vücutundan bölgelik deskuamasyon başladı. Kan kültürüne göre antibiyoterapi değişikliği yapılmasına rağmen tedavi başlangıcından 14 gün sonra deskuamasyon tüm vücuduna yayıldı. Hastada ilaç kullanımına bağlı eritroder-

mi düşünülerek cilt biyopsisi yapıldı. Biyopsi sonucu sitotoksik ilaç reaksiyonu ile uyumlu geldi. Tedavisine vazelin topikal (2x1) ve klobetasol topikal (2x1) eklendi. Antibiyoterapi değişikliğinden 20 gün sonra hastanın ateşi tamamen kontrol altına alındı, lökosit ve hsCRP düzeyleri normale döndü. Yapılan kontrol TOE'de aort kapak üzerindeki vejetasyonda belirgin küçülme gözlen-di. Hasta kalp ve damar cerrahisi ile tekrar konsülte edildi. Antibiyoterapiye yanıt alınması nedeniyle tedavisinin tamamlanması kararlaştırıldı. Hastanın antibiyoterapisine devam edildi. Tedaviye metilprednisolon (40 mg 1x1) eklendi. 6. Hafta sonunda yapılan kontrol TOE'de vejetasyon tamamen kayboldu(video postee1). Kontrol kan kültürü steril kaldı. Hastanın antibiyoterapisi sonlandırıldı. Metilprednisolon (40 mg 1x1), loratidin (10 mg 1x1), vazelin topikal (2x1) ve klobetasol topikal (2x1) devam edildi. Hastanın antibiyoterapisinin sonlandırılmasının 10. gününde eritrodermi tamamen düzeldi. Hasta taburcu edildi.

## Tartışma

Enfektif endokardit tek başına medikal tedavisi oldukça zor, sıkılıkla cerrahi müdahale gerektiren, mortalitesi yüksek bir hastalıktır. Günümüzde EE' de cerrahi müdahale endikasyonları belirli durumlar dışında çoğulukla uzman görüşüne dayanır [6]. Genel görüş birliği olan durum; tedaviye dirençli EE' e sekonder gelişen ciddi kapak yetersizliği veya obstrüksyonun neden olduğu akut sol kalp yetersizliği, akciğer ödemi, kardiyojenik şok gibi durumlarda acil cerrahi müdahale gerektigdir [6]. Bizim vakamız hemodinamik açıdan stabil durumda idi. Doğal kapak EE' lerinde sistemik emboli gelişiminin önlenmesi amacıyla 15 mm' nin üzerindeki vejetasyonlarda ivedi olarak cerrahi müdahaleyi öneren uzmanlar mevcuttur [6].

Ciddi eritroderminin özellikle yaşlılarda mortal seyredebilmesi sebebiyle, neden olan ilaçın kesilmesi ve steroid verilmesi ilk tedavi seçenekleridir. Literatürde farklı ilaç tedavilerine sekonder gelişen eritrodermi vakaları ile ilgili yayınlar bulunsa da EE tedavisine eşlik eden şiddetli eritrodermi ile ilgili yayın yoktur. Biz hastamızın genç olması, hemodinamik olarak stabil olması nedeniyle ilk etapta cerrahi müdahaleyi düşünmedik. Literatürde EE tedavisine farklı nedenlerle steroid eklenebildiğini gösteren yayınlar mevcuttur [7,8]. Fakat biz hastalık boyunca gelişebilecek ateşin maskelenmemesi ve İmmun supresif bir durum oluşturup EE' in komplike olmaması için enfeksiyon kontrol altına alınana kadar tedaviye steroid eklemedik. Metabolik durumunu yakından takip ederek antibiyoterapi uygulamayı uygun bulduk. Sonuç olarak ciddi eritroderminin eşlik ettiği EE vakasında metabolik olarak yakından takip ettiğimiz genç hastada ilacı kesmeden ve ilk aşamada steroid vermeden, tek başına antibiyoterapi ile başarılı sonuç aldık.

## Çıkar Çağırması ve Finansman Beyanı

Bu çalışmada çıkar çığırması ve finansman destek alındığı beyan edilmemiştir.

## Kaynaklar

- Hoen B, Alla F, Selton-Suty C, Beguinot I, Bouvet A, Briancon S et al. Changing profile of infective endocarditis: results of a 1-year survey in France. *JAMA* 2002; 288(1): 75-81.
- Arnold S, Bayer, Ann F. Bolger, Kathryn A. Taubert, Walter Wilson, James Steckelberg, Adolph W. Karchmer et al. Diagnosis and management of infective endocarditis and its complications. *Circulation* 1998; 98(18): 2936-48.
- Sehgal VN, Srivastava G. Exfoliative dermatitis: a prospective study of 80 patients.

ents. *Dermatologica* 1986; 173(6): 278-84.

4. Rothe MJ, Bernstein ML, Grant-Kels JM. Life-threatening erythroderma: diagnosis and treating the "red man". *Clin Dermatol* 2005; 23(3): 206-07.
5. Sehgal VN, Srivastava G, Sardana K. Erythroderma/exfoliative dermatitis: a synopsis. *Int J Dermatol* 2004; 43(1): 39-47.
6. The task force on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009). *Eur Heart J* 2009; 30(19): 2369-413.
7. Vincent Le Moing, Flore Lacassine, Michel Delahousse, Xavier Duval, Pascale Languet, Catherine Leport et al. Use of corticosteroids in glomerulonephritis related to infective endocarditis: Three cases and review. *Clinical Infectious Diseases* 1999; 28(5): 1057-61.
8. Koya D, Shibuya K, Kikkawa R, Haneda M. Successful recovery of infective endocarditis-induced rapidly progressive glomerulonephritis by steroid therapy combined with antibiotics: a case report. *BMC Nephrol*. 2004; 21(5): 18-22.

**How to cite this article:**

Ziyrek M, Şahin S, Kostakoğlu U, Şen O, Ziyrek H. Hardly Treated Infective Endocarditis Case Accompanied by Severe Erythrodermia. *J Clin Anal Med* 2013;4(suppl 3): 340-2